SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

FUNDAMENTA

FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

VOLUMEN VII

Mo. Bot. Garden
1913
B 12 50

LIPSIAE
FRATRES BORNTRAEGER
1911—1913

PARISIIS
PAUL KLINCKSIECK

LONDINI
WILLIAMS & NORGATE

In lucem prodiere

Fasc.	I.	p. 1—160	die 15. m. Decembris 1911.
„	II.	p. 161—304	die 15. m. Junii 1912.
„	III.	p. 305—432	die 1. m. Octobris 1912.
„	IV.	p. 433—580	die 15. m. Augusti 1913.

Continet:

		pag.
I.	O. E. Schulz: Begonia Linn.	1
II.	H. et J. Groves: Characeae	30
III.	O. E. Schulz: Beureria Jacq.	45
IV.	Ign. Urban: Ueber irrthümliche Etiquettirung	72
V.	O. E. Schulz: Compositarum genera nonnulla	78
VI.	H. Solereder: Johann Wilhelm Crudy	145
VII.	Ign. Urban: Nova genera et species V	151
VIII.	Ign. Urban: Ad cognitionem generis Psychotriae additamenta	433
IX.	Rob. Pilger: Juniperi species antillanae	478
X.	Ign. Urban: Nova genera et species VI	482
	Index nominum latinorum	560
	Index nominum vernaculorum	579

I. Begonia Linn.

Exposuit

Otto E. Schulz.

Conspectus specierum.

A. Plantae perennes, suffruticosae, fruticuli. Placentae integrae vel bipartitae.

I. Petala florum marium plerumque nulla. — Caules pilosi, parum flexuosi. Folia penninervia, subaequilatera, pilosa. Connectivum parum productum. Styli persistentes (Sectio I: **Donaldia** A. DC.).

1. *B. ulmifolia* Willd.

II. Petala florum marium adsunt.

a. Planta scandens. Bracteae minimae. Styli undique papillosi. Placentae integrae (Sectio II: **Wageneria** A. DC.).

2. *B. glabra* Aubl.

b. Plantae non vel parum scandentes. Bracteae majusculae. Styli plerumque spiraliter papillosi. Placentae bipartitae. — Stamina 8—50. Antherae lineares vel oblongo-ellipsoideae. Bracteolae sub flore femineo exstantes. Capsula alis non vel parum decurrentibus (Sectio III: **Begoniastrum** A. DC. emend.).

1. Planta glandulifera. Capsula minuta, 4 mm. longa.

3. *B. glandulifera* Griseb.

2. Planta non glandulosa. Capsula 6—16 mm. longa.

a. Folia ± ciliata.

1. Caulis valde flexuosus. Folia deflexa.

4. *B. pendula* O. E. Schulz.

2. Caulis parum flexuosus. Folia non deflexa.

α. Semina obtusa.

* Filamenta connata et columnam formantia.

† Folia supra disperse longissime pilosa, subtus glabra. Columna brevis; antherae basi obtusae, 1,8 mm. longae . 5. *B. exilis* O. E. Schulz.

†† Folia supra glabra, subtus ad nervos breviter pilosa. Columna longior; antherae basi acutae, 2,5—3 mm. longae.

6. *B. decandra* Pav.

** Filamenta libera.

† Stamina 30—50; filamenta 2—2,2 mm. longa, omnia antheris paulo longiora.

7. *B. minor* Jacq.

†† Stamina 8—22; filamenta 0,4—1,5 mm. longa, antheris breviora, raro aequilonga.
○ Plantae caulescentes.
△ Petiolus brevissimus, 8—2 mm. longus.
X Folia apice acuta. Pedunculus 7—17,5 cm. longus. Bracteae integrae. Filamenta valde inaequilonga. Petala 3—5 mm. longa.
8. *B. domingensis* A. DC.
X X Folia apice obtusiuscula. Pedunculus 3—5,3 cm. longus. Bracteae denticulatae. Filamenta aequilonga. Petala 6—8 mm. longa.
9. *B. cubensis* Hassk.
△△ Petiolus 250—8 mm. longus.
X Bracteolae sub flore femineo dentato-serratae.
□ Bracteolae sub fl. f. longe ciliatae.
| Folia pilosa; petiolus 23—8 mm. longus. Filamenta 1—1,5 mm. longa. Capsula basi rotundata, alis inaequalibus.
10. *B. acutifolia* Jacq.
‖ Folia glabra; petiolus 6—1,5 cm. longus. Filamenta 0,5 mm. longa. Capsula basi acuta, alis subaequalibus.
11. *B. vincentina* O. E. Schulz.
□□ Bracteolae sub fl. f. non ciliatae.
12. *B. brachypoda* O. E. Schulz.
X X Bracteolae sub fl. f. integrae.
□ Folia late ovata. Capsula alis majusculis.
| Bracteolae sub fl. f. oblongae, ovatae, obovatae, tandem deciduae. Ala maxima capsulae non acuminata.
⊕ Antherae obtusiusculae.
— Inflorescentiae pauci-(5—16-)florae. Capsulae ala maxima 14–25 mm. longa.
§ Stamina 8—9. Styli fere ad basin partiti. Capsula alis minoribus rotundatis.
13. *B. purpurea* Sw.
§§ Stamina 16. Styli ad $^1/_2$ longit. fissi. Capsula alis minoribus obtusangulis.
14. *B. Wrightiana* A. DC.

= Inflorescentiae multiflorae. Capsulae ala maxima 5—7 mm. longa.

ǂ Alae acutae, remote nervosae.

15. *B. odorata* Willd.

ǂǂ Alae subrotundatae, dense nervosae.

16. *B. dominicalis* A. DC.

⊕⊕ Antherae retusae.

17. *B. retusa* O. E. Schulz.

‖ Bracteolae sub fl. f. lineares, statim caducae. Ala maxima capsulae subacuminata.

18. *B. macrophylla* Lam.

□□ Folia angusta, longe acuminata. Capsula alis binis angustissimis.

19. *B. Plumieri* A. DC.

○○ Plantae acaules.

△ Stipulae setaceo-subulatae. Folia acuta.

20. *B. Purdieana* A. DC.

△△ Stipulae apice rotundato mucronatae. Folia rotundata.

21. *B. rotundifolia* Lam.

β. Semina acuminata . 22. *B. tovarensis* Klotzsch.

b. Folia non ciliata . . . . 23. *B. eciliata* O. E. Schulz.

B. Plantae annuae. Placentae in eodem ovario saepe variabiles: integrae vel inaequaliter bilobae vel bipartitae (Sectio IV: **Poecilia** A. DC. emend.).

I. Caulis glaber. Petiolus tantum apice pilosus. Folia sublobulata. Bracteolae sub flore femineo 1—1,5 mm. longae.

24. *B. humilis* Ait.

II. Caulis ± villosus. Petiolus densiuscule pilosus. Folia non lobulata. Bracteolae sub flore femineo 2—3 mm. longae.

25. *B. hirtella* Link.

1. **Begonia ulmifolia** Willd. Suffruticosa, 0,60—1,20 m. alt. Caulis erectus, subramosus, pilis 1,5—2,5 mm. longis tenuibus flaccidis fuscescentibus inferne disperse superne dense pilosus, rubello-bruneus. Stipulae oblongo-lanceolatae, acutae, integrae, ad nervum medium extus parce pilosae, glanduloso-punctatae, 17,5—11 mm. longae. Folia petiolis brevibus 20—5 mm. longis hirtis, oblongo-elliptica vel subovata, basi inaequilatera rotundata, apice acuta vel subacuminata, argute inaequaliter serrulata, ciliata, 20—6,5 : 8,5—3 cm., penninervia, nervis lateralibus utrinque 6—8 angulo acutissimo e nervo medio egredientibus utrinque tenuibus parce anastomosantibus, supra pilis 1—1,5 mm. longis accumbentibus densiuscule strigoso-pilosa, subtus pilis flaccidis disperse pilosa. Cymae 15—30-florae; pedunculus 5—8 cm. longus; bracteae inferiores anguste lanceolatae, superiores

lineares, mucronatae, 11 — 4 mm. longae, persistentes; bracteolae sub flore femineo lineares, 4 — 2,5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 10 — 8 mm. longi, dense pilosi. Sepala bina, late ovata, basi leviter cordata, 8—10 mm. longa, alba, rarius rosea, extus ± pilosa (in specim. spont.) et glandulis minutis punctiformibus croceis glandulosa. Petala nulla. Stamina 30 — 45; filamenta libera, 2– 3 mm. longa, filiformia; antherae breves, oblongae, 1 — 1,5 mm. longae, connectivo in sicco nigrescente apice parum producto. Flores feminei: Pedicelli 10 — 5 mm. longi, crassiores. Petala 5, minuta, ovata, inaequalia, exteriora 2— 3,5 mm., interiora 4 — 5 mm. longa, alba, rarius rosea, extus parce pilosa. Ovarium 3 — 4 mm. longum, hirsutum, glandulis conspersum, inaequaliter trialatum. Styli 3, 2 mm. longi, ad $^2/_3$ longit. bifurci; rami adscendentes, torti, spiraliter papillosi. Capsula pedicellis 20— 12 mm. longis, 7 — 10 mm. longa, 4,5 — 6,5 mm. lata, basi obtusa, sparsim pilosa; alae adscendentes, maxima subobtusangula 7—18 mm. lata reliquis angustissimis parallelis vel obtusangulis multo latiore. Semina 0,3 mm. longa, oblonga, subtruncata.

Begonia ulmifolia Willd.! Spec. IV (1805) p. 418; Pers. Syn. II p. 564; Haworth Saxifr. Enum. p. 197; Link Enum. Hort. Berol. II p. 396; Loddig. Bot. Cab. VII t. 638; Hook. Exot. Fl. I t. 57; H.B.K.! Nov. Gen. et Spec. VII p. 137; Kth.! Syn. IV p. 211; Spreng. Syst. Veget. II p. 626; Link et Otto! Icon. Select. I p. 83 t. 38; Griseb. Flor. Pars III p. 305; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 290; Baill. Hist. Plant. VIII p. 497; O. Kuntze Revis. Gen. Plant. 1 p. 258.

Donaldia ulmifolia Klotzsch! in Regel Gartenfl. III (1854) p. 215 t. 93 et Begon. p. 78 t. 7 fig. B.

Hab. in Tobago juxta flumen Bacolet ad Calder Hall versus in sylvis m. Oct. sine fl. et fr.: Eggers n. 5699; Trinidad: Fendler n. 384, 384bis (hb. kew.), Crueger ex Griseb., ex O. Kuntze, Providence prope Santa Cruz ad ripas et arborum truncos dilabentes m. Apr. fl. et fr.: W. E. Broadway n. 2239. — Venezuela prope Caracas in umbrosis: Humboldt n. 690 (hb. Willd. n. 17571), Gollmer, Moritz n. 123, Otto n. 489 etc.; Brasilia prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 13165 (an culta?).

Obs. Bracteae in ramis inflorescentiae superioribus saepe valde confertae. Petala florum marium interdum adsunt, sed sepalis breviora. Sepala petalaque in plantis cultis extus ± glabrescunt.

2. **Begonia glabra** Aublet. Radix tuberosa (ex Sw.). Caulis super truncos arborum vetustarum et rupes scandens, ad nodos radicans, glaberrimus, pallide viridis. Stipulae oblongo-ovatae, ad apicem obtusiusculum carinatae, mucronatae, integrae, glabrae, 22 — 12 mm. longae, persistentes. Folia petiolis brevibus 3,5—1,2 cm. longis glabris,

parum inaequilatera, late ovata, basi rotundata vix cordata, ad apicem brevissime acuminata, duplicato-serrulata, remote setoso-ciliata, 10,7—5,9 : 9,2 — 4,3 cm., nervis primariis 5 — 7 supra tenuibus subtus eminentibus, nervis lateralibus paucis manifestis penninervia, secundariis numerosis tenuissimis dense reticulato-nervosa, pellucide puncticulata, supra obscure, subtus pallide viridia. Cymae multiflorae, diffusae; pedunculus 12 — 8 cm. longus; bracteae minutae, anguste lanceolatae, mucronatae, 1 — 1,5 mm. longae, persistentes; bracteolae sub flore femineo lanceolatae, acutae, 1,5 — 2 mm. longae. Flores minuti, masculi: Pedicelli 16—6 mm. longi, capillacei. Sepala bina, late obovata, basi rotundata, 3,5 mm. longa, alba. Petala bina, anguste obovata, 3 mm. longa, alba. Stamina 10—17; filamenta libera, cr. 1 mm. longa; antherae 1,2 mm. longae, late lineares, connectivo vix producto. Flores feminei: Pedicelli 9 — 7 mm. longi. Petala 5, elliptica, inaequalia, 4 — 5,5 mm. longa, alba. Ovarium 5 — 8 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, 2,5 — 3 mm. longi, ad $^1/_2$ — $^3/_4$ longit. in ramos erecto-patentes tortos undique papillosos partiti. Capsula pedicellis 10 — 15 mm. longis, 7 — 9 mm. longa, 4 — 6 mm. lata; ala maxima rectangule patens vel subadscendens, 10 — 14 mm. lata, obtusangula vel rotundata vel acutangula, basi subdecurrens, reliquis angustissimis parallelis multo latior. Semina 0,5 mm. longa, linearia, truncata.

Begonia glabra Aublet! Plant. Guian. Franç. II (1775) p. 916 t. 349 (sed stipulae falso crenulato-serrulatae); Lam. Encycl. I p. 394; Jacq. Collect. I p. 129.

Begonia scandens Sw.! Prodr. (1788) p. 86 (excl. syn. Plum.) et Flor. II p. 992, Ic. ined. I t. 14; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 168; Willd. Spec. IV p. 418; Pers. Syn. II p. 564; Lun. Jam. I p. 201; Spreng. Syst. Veget. II p. 626; Walp. Repert. II p. 207 (excl. syn. H. B. Kth.); A. DC. in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI p. 94; Griseb. Flor. p. 305; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 362; Griseb.! Cat. p. 117; Sauv.! Cub. P. n. 916; Hemsl. Biol. I p. 499; Maza Noc. bot. p. 59; Engler-Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 6a p. 145; Maza! Perigon. p. 209; C. DC. in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. VIII p. 318.

Begonia elliptica H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. VII (1825) p. 138 t. 641; Kth. Syn. IV p. 212; Spreng. Syst. Cur. poster. p. 211.

Begonia populifolia Schott in Spreng. Syst. Cur. post. (1827) App. p. 408, — non Kth.

Begonia lucida Otto et Dietrich Allgem. Gartenzeit. XVI (1848) p. 162.

Begonia Moritziana Kunth et Bouché! Ind. Sem. Hort. Berol. (1848) p. 16.

Begonia physalifolia Liebm. in Kjoeb. Vidensk. Meddel. (1853) p. 19.

Wageneria deflexa Klotzsch! Begon. (1855) p. 113.
Wageneria lucida Klotzsch! l. c. p. 114.
Wageneria montana Klotzsch! l. c. p. 115.
Wageneria glabra Klotzsch l. c.
Rumex sylvestris scandens P. Br. Jam. (1756) p. 203 (excl. syn.), pro parte; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 173.
The large climbing Sorrel *Jam. ex Browne.*
Hab. in Cuba: Wright n. 2627; Jamaica: Shakespeare et W. Wright ex Dry., Wullschlägel n. 1307 (hb. monac.) ex A. DC., R. C. Alexander, occid. in fruticetis montium siccioribus: Swartz (hb. holm.), in provincia Hanover: Purdie (hb. kew. cum *B. Purdieana* confusa), in Clare Mont ad Ramble 510 m. alt. m. Jan. fl. et fr.: W. Fawcett et W. Harris n. 7011, in Holly Mount 780 m. alt. m. Febr. fl. et fr.: Harris n 8880, prope Catadupa ad Lapland 420 m. alt. m. Febr. fl. et fr.: idem n. 9171; Dominica: Imray ex Griseb.; Trinidad: Crueger ex Griseb. — Guatemala, Nicaragua, Costarica, Colombia, Ecuador, Peruvia, Bolivia, Venezuela, Guiana: Aublet (hb. holm.).

Obs. I. Herba fere tota pallide viridis, sapore acido salso. Flores suaveolentes (ex Sw.). Stamina 24—26 in *B. elliptica* (ex Kth.).

Obs. II. *B. denticulata* H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. VII (1825) p. 139 perprobabiliter ad *B. fagopyroidem* Kth. et Bouché pertinet.

3. **Begonia glandulifera** Griseb. Herbacea, 0,30—0,60 m. alt. Rhizoma subrepens vel adscendens, squamosum. Caulis basi foliosus et flexuosus, ad nodos radicans, glaber, dein nudus, scapiformis, sed hic illic nodosus et stipulas gerens, praesertim superne pilis glanduliferis obsessus, bruneus. Stipulae ovatae, acutae, mucronatae, 9—7 mm. longae, persistentes. Folia subradicalia, petiolis longissimis, 17—9 cm. longis, pilis longiusculis articulatis hirsutis, inaequaliter cordato-ovata, apice subito in acumen angustum contracta, inaequaliter serrulata, dense setoso-ciliata, 13,5—12 : 8—6,5 cm., nervis primariis cr. 9 tenuibus subtus manifestioribus palminervia, dein penninervia, ampliuscule reticulato-nervosa, supra disperse, subtus densius pilosa, obscura. Cymae terminales, ad apicem caulis racemosim approximatae, 8—15-florae; rami laterales 10—15 mm. longi, basi aphylli, dense glanduliferi, bracteae mihi non visae, ex Griseb. oblongae vel ellipticae, cuspidatae, ciliatae; bracteolae sub flore femineo 4 mm. longae, ovatae, ciliatae. Flores masculi: Sepala bina, ovata, obtusa, 8 mm. longa. Petala bina, oblongo-lanceolata, dimidio breviora. Stamina numerosa; filamenta libera; antherae filamentis aequilongae, breviter obovato-oblongae, connectivo obtuso producto. Flores feminei: Pedicelli 8–9 mm. longi. Petala 5, ovalia, 6 mm. longa. Styli 3, cr. 2,5 mm.

longi, in ramos breves spiraliter papillosos fissi. Capsula minuta, pedicellis 7 — 12 mm. longis filiformibus glanduliferis, cordata, 4 mm. longa, 3 mm. lata, glanduloso-pilosa; alae subadscendentes, acutangulae, maxima 12 — 14 mm. lata reliquis 2 — 3-plo latiore. Semina 0,2 mm. longa, ellipsoidea, rotundata.

Begonia glandulifera Griseb.! Flor. Pars III (1860) p. 304; O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I p. 258.

Hab. in Trinidad ad Maraval in faucibus humidis: Lockhart n. 324 (hb. kew.), Crueger ex Griseb., Bot. Gard. Herb. Trin. n. 1777.

Obs. Planta inflorescentiae structura a caeteris distat. Specimina tantum manca vidi.

4. **Begonia pendula** O. E. Schulz (n. sp.). Suffruticosa, subscandens vel pendula, cr. 0,60 m. longa. Caulis ramulosus, valde flexuosus glaberrimus, purpurascens. Stipulae obovato-oblongae, apice obtuso recurvato mucronulatae, 12 — 10 mm. longae, cito deciduae. Folia petiolis pro rata brevibus 3,6 — 1,2 cm. longis glabris deflexis, valde inaequilatera, ovata, basi lobo majore amplo rotundato semicordata, ad apicem acuminata, inaequaliter argute crenato-serrulata, interdum sublobulata, vix ciliata, 13 — 7,7 : 6,5 — 3,5 cm., nervis primariis cr. 9 tenuibus palminervia, supra in sicco impresso-puncticulata, utrinque glabra, supra laete viridia, subtus glaucescentia. Cymae 7—9-florae; pedunculus 4,5 — 6,5 cm. longus; bracteae oblongo-obovatae, subintegrae, obtusae, 5—5,5 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo aequales, sed manifeste crenulatae, 6 mm. longae. Flores masculi (nondum bene evoluti): Pedicelli 4 mm. longi. Sepala bina, late ovata, basi leviter cordata, 7,5 mm. longa, rosea. Petala bina, anguste obovata, breviora, 4 mm. longa, alba. Stamina cr. 8; filamenta 0,5 mm. longa; antherae 1,5 mm. longae, lineares, connectivo lato evidenter producto purpureo. Flores feminei mihi non visi. Styli (e capsula) 3, caduci, 2 mm. longi, basi connati, ad $^1/_2$ longit. in ramos adscendentes spiraliter papillosos fissi. Capsula pedicellis 16 — 17 mm. longis, 13 mm. longa, 5 mm. lata, basi acuta vel substipitata; alae subadscendentes, maxima 15—17 mm. lata, valde acutangula, reliquis majusculis, 10—12 et 8—9 mm. latis, acutangulis; placentae bipartitae. Semina mihi non visa.

Hab. in St. Vincent raro in cacumine montis Morne Garou 900 m. alt. ad arbores in convictu muscorum m. Apr. fr.: H. H. et G. W. Smith n. 1605.

5. **Begonia exilis** O. E. Schulz (n. sp.). Herbacea, 6 — 17 cm. alta. Caulis tenuis, 1 mm. diam., breviter ramosus, glaber, bruneolus. Stipulae ovatae, apice obtusiusculae, in setam 1 mm. longam serpentino-flexuosam productae, integrae, 7,5 — 5,5 mm. longae, persistentes.

Folia petiolis 5—1 cm. longis glabris, valde inaequaliter ovato-cordata, acuta vel breviter acuminata, inaequaliter profunde crenata, saepe manifeste lobata, longiuscule remote ciliata, 6,2—2,9 : 3,7—2,2 cm., nervis primariis cr. 7 supra impressis subtus eminentibus, nervis lateralibus paucis penninervia, ample reticulato-nervosa, supra pilis 2—4 mm. longis serpentinis flaccidis dilute bruneis insigniter pilosa, subtus glabra, supra obscure viridia, subtus pallescentia. Cymae 3-florae; pedunculus 6 cm. longus, tenuis; bracteae late oblongae, obtusae, 2,5 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo ovatae, obtusiusculae, 4,5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 13 mm. longi. Sepala bina, ovata, basi vix cordata, 9 mm. longa, rubella. Petala bina, obovata, 11 mm. longa, alba. Stamina 20; filamenta in columnam brevem connata, libera cr. 0,5 mm. longa; antherae 1,8 mm. longae, lineares, connectivo vix producto. Flores feminei (nondum evoluti): Pedicelli 6 mm. longi.

Hab. in Haiti prope Fessard 600 m. alt. m. Apr. fl.: Picarda n. 1423.

Obs. Planta pusilla, tenera, foliis supra singulariter pilosis excellens. Capsulae adhuc ignotae.

6. **Begonia decandra** Pav. ap. A. DC. Suffruticosa, usque 2 m. alt. Caulis ± ramosus, glaber vel superne parce pilosus, purpurascens. Stipulae lanceolatae, breviter mucronatae, integrae, glabrae, 1,5—8 mm. longae. Folia petiolis 4—2 cm. longis longiuscule pilosis, ovata, basi inaequaliter cordata, apice acuta vel breviter acuminata, inaequaliter dentato-lobulata, remote setoso-ciliata, 11,2—6 : 6,5—3,2 cm., penninervia, nervis lateralibus utrinque 4—5 subtus prominentibus parce anastomosantibus, vetusta supra glabra, subtus ad nervos pilosa, supra obscure viridia, subtus pallida saepe purpurascentia praesertim ad nervos. Cymae 8—10-florae; pedunculus 19—10 cm. longus; bracteae lanceolatae, mucronatae, 7— 5 mm. longae; bracteolae sub flore femineo ovatae, 5—3 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 12—8 mm. longi. Sepala bina, late ovata, basi leviter cordata, 12 mm. longa, rosea vel rubra. Petala bina, angustiora, oblongo-obovata, 12 mm. longa, alba. Stamina 9—13; filamenta fere ad apicem in stipitem 1—1,5 mm. longum connata; antherae angustissime lineares, 2—3 mm. longae, connectivo apice non producto. Flores feminei: Pedicelli 8—6 mm. longi, crassiores. Petala 5, obovata, exteriora 8 mm. longa, rosea, interiora 9—10 mm. longa, alba. Ovarium 5 mm. longum, inaequaliter 3-, raro 4-alatum. Styli 3, raro 4, 4,5 mm. longi, ad $^1/_2$—$^2/_3$ longit. bifurcati, pilosi; rami angulo acuto erecto-patentes, parum torti, dense spiraliter papillosi. Capsula pedicellis 21—13 mm. longis, 7—10 mm. longa, 4,5—5 mm. lata, basi obtusa vel emarginata; alae rectangule

patentes, acutangulae, maxima 10—25 mm. lata reliquis ca. 3-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblonga, rotundata.

Begonia decandra Pav. apud A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 122 et Prodr. XV, 1 p. 288; Hemsl. Biol. I p. 494; Sessé et Moc.! Flor. Mex. II. ed. p. 219; Urb. Symb. IV p. 429.

Begonia acutifolia Klotzsch! Begon. (1855) p. 25; Walp. Annal. IV p. 877; Griseb. Flor. p. 304 (quoad specim. portor.); Bello Ap. II p. 104 (76) n. 651, — non Jacq.

Begonia portoricensis A. DC.! Prodr. XV, 1 (1864) p. 295.

Begonia *Portor. ex Sint.*

Hab. in Portorico: A. A. Heller n. 712, Krug Ic. t. 316, in collibus ad rivulos: Bertero, prope Lares ad Rio de los Angeles: ex Bello, prope Peñuelas in montibus umbrosis humidisque ad vias 700 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: Stahl n. 1121, prope Yabucoa: idem n. 1121^{b}, Sierra de Naguabo in sylva montis Piedra pelada m. Apr. fl. et fr.: Sintenis n. 1239, ibidem in sylvis ad Rio blanco m. Nov. fl. et fr.: idem n. 5341, Sierra de Luquillo: Blauner n. 186 (hb. Boiss.), ibidem m. Jul. fr.: Percy Wilson n. 79, ibidem in regione media montis Jimenes in sylvis m. Jun. fl. et fr.: Sintenis n. 1470, ibidem prope Bañadero in praeruptis umbrosis inter saxa et ad ripam amnium 800 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: Eggers ed. Toepffer n. 816, Cerro de la Pandura m. Jun. fl. et fr.: Eggers n. 679, prope Juncos in sylva primaeva montis Guvuy m. Aug. fr.: Sintenis n. 2790, prope Hato grande in sylva primaeva montis Gregorio m. Aug. fr. et subfl.: idem n. 2707, prope Cayey in sylva primaeva montis Torito m. Oct. fl. et fr.: idem n. 2195, prope Adjuntas in sylva primaeva montis Guaraguao m. Maj. fl.: idem n. 4336, ibidem in declivibus montis Guilarte m. Jun. fl. et fr.: idem n. 4559, prope Aibonito in anfractu haud procul a praedio domini Colon m. Jun. fl.: Sessé et Mociño (hb. Boiss.).

Obs. I. Alae capsulae longitudine variant.

Obs. II. Specimen originarium *B. decandrae* A. DC. l. c. ex Pavon mss. in herb. Boissier conservatum sine dubio a Sessé et Mociño in Portorico nec a Pavon in Mexico est collectum. — *B. decandra* sectionem propriam vix sistit, *B. acutifoliae* sine dubio affinis.

7. **Begonia minor** Jacq. Suffrutex, 0,9—1,5 m. alt., a basi diffusus. Caules glabri, rubello-brunei. Stipulae ovato-lanceolatae, mucronatae, integrae, glabrae, 22—15 mm. longae, statim caducae. Folia petiolis 4,5—1,2 cm. longis glaberrimis, inaequaliter cordata vel ovata, apice acuta vel breviter acuminata, obsolete crenata vel subintegra, vix ciliata, 14—8 : 10—4,5 cm., nervis primariis cr. 8 utrinque manifestis palminervia, nervis lateralibus secundariisque paucis ample reticulato-nervosa, utrinque glabra. Cymae 8—30-florae; pedunculus 13—9 cm.

longus; bracteae obovatae, apice ± emarginatae, 10—7 mm. longae. caducae; bracteolae sub flore femineo late ellipticae, 5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 18—12 mm. longi. Sepala bina, suborbiculata, basi cordata, 15—13 mm. longa, rosea. Petala bina, multo angustiora, oblongo-obovata, 14—12 mm. longa, alba, rarius rosea. Stamina 30—50; filamenta libera, 1,2—2,2 mm. longa; antherae 1,5—2 mm. longae, connectivo apice parum producto. Flores feminei: Pedicelli 20—10 mm. longi. Petala 5, obovata, interiora 7,5—9 mm. exteriora 10—13 mm. longa, alba. Ovarium 6—10 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, 3—4,5 mm. longi, ad $^1/_2$ longit. bifurcati, pilosi; rami adscendentes, parum torti, spiraliter papillosi. Capsula pedicellis 1,8—3,2 cm. longis, 15—18 mm. longa, 9 mm. lata, basi leviter cordata; alae rectangule patentes, maxima obtusangula 18—20 mm. lata reliquis subrotundatis 2—3-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblonga, rotundata.

Begonia minor Jacq. Collect. I (1786) p. 126 (excl. syn. Plum.) et Icon. Plant. Rar. III p. 18 t. 618.

Begonia obliqua L'Hérit. Stirp. Nov. Fasc. IV (1789) p. 95 (excl. syn.) t. 46; Schneevoogt Icon. Plant. Rar. t. 24; Klotzsch! Ind. Sem. Hort. Berol. 1856 App. p. 1; Walp. Annal. IV p. 877, — non Linn.

Begonia nitida Ait.! Hort. Kew. I. ed. III (1789) p. 352; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 159 (excl. syn. Sw.); Salisb. Icon. Stirp. Rar. p. 17 t. 9 (n. v.); Sw. Flor. II p. 996, in nota; Willd.! Spec. Plant. IV p. 412; Salisb. Parad. II, 1 t. 72; Pers. Syn. II p. 564; Willd. Enum. Hort. Berol. II p. 972; Haworth Syn. Pl. Succ. p. 317; Lun. Jam. I p. 200 (excl. syn. Sw.); Link! Enum. Hort. Berol. II p. 395; Spreng. Syst. Veget. II p. 625; Descourt. Flor. Ant. V p. 153 t. 344; Maund Botanist V t. 233 (n. v.); Hook. Bot. Magaz. t. 4046; Walp. Repert. V p. 769; Morren in Annal. Soc. Agricult. Gand II p. 237; Paxton Magaz. Bot. XIII t. 77; Regel Gartenfl. II p. 193 t. 55; Klotzsch! Begon. p. 25; Walp. Annal. IV p. 878; Griseb. Flor. p. 304; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 293 (excl. var. β); Hitchc. Bah. p. 90; Engler-Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 6a p. 149.

Begonia nitida Ait. β. discolor Walp. Repert. II (1843) p. 214.

Begonia suaveolens Klotzsch! Begon. (1855) p. 26, pro parte, — non Loddiges.

Begonia nitida Ait. β. speciosa Regel Ind. Semin. Petrop. (1856) p. 34.

Begonia pulchra et speciosa Hort.! (nom. nud.).

Oseille des bois *Ant. ex Descourt.*

Hab. in Jamaica: Masson ex L'Hérit., W. Wright ex Dryander, in montibus: March ex Griseb., Blue Mt. Peak: ex Hitchc., in montibus

prope Kingston: O. Hansen, ad Banana River in rupestribus 450 m. alt. m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 3450. — Anno 1777 in hortos introd.

Obs. Haec species foliis glaberrimis, floribus fructibusque majusculis, staminibus numerosis excellit.

8. **Begonia domingensis** A. DC. Suffrutex, 0,15—0,60 m. alt. Caulis erectus, a basi ramosus, nodosus, inferne rubescens, superne pilis pallide rubentibus tenuibus flaccidis laxe adspersus. Stipulae ovatae, apice obtuso in setam 2 mm. longam tenuissimam productae, integrae, dorso ad nervum intermedium pilosae, cr. 10 mm. longae, persistentes. Folia petiolis brevissimis 8—2 mm. longis crassis subteretibus dense pilosis, ovata vel oblongo-elliptica, basi inaequaliter cordata, apice acuta vel breviter acuminata, obscure crenulata vel subintegra, longiuscule ciliata, 11—5 : 4,5—1,6 cm., nervis supra impressis subtus eminentibus penninervia, lateralibus utrinque cr. 4 ample reticulato-nervosa, supra parcissime pilosa, subtus pilis longis tenuissimis dilute bruneis praesertim ad nervos arachnoideo-pilosa, supra obscure viridia, subtus albida vel rubescentia. Cymae 30—50-florae; pedunculus 7—17,5 cm. longus; bracteae ovatae, obtusiusculae, 5—4 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo ovatae, 3,5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 11—4 mm. longi. Sepala bina, suborbiculata vel ovata, basi rotundata, 4—10 mm. longa, rubra, rarius alba. Petala bina, multo minora et angustiora, obovata, 2—7,5 mm. longa, alba. Stamina 8—15; filamenta libera, valde inaequilonga, extima 0,4 mm., intima tenuiora, 1,5 mm. longa; antherae 1,2—1,5 mm. longae, oblongo-ellipticae, rubrae, connectivo vix producto. Flores feminei: Pedicelli 6—4 mm. longi. Petala 5, obovata, exteriora 4 mm., interiora 3 mm. longa, rosea vel alba. Ovarium 3—3,5 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, 2,5 mm. longi, basi connati, ad $^3/_4$ longit. in ramos adscendentes tortos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 18—8 mm. longis, 6—10 mm. longa, 4,5—5 mm. lata, basi subcordata; alae rectangule patentes, maxima obtusangula 10—12 mm. lata reliquis angustis subparallelis 4—8-plo latiore. Semina 0,25 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, obtusa.

Begonia domingensis A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 124 et Prodr. XV, 1 p. 296.

Hab. in Haiti: ded. Thouin (hb. haun.), Thiery, in montibus le Grand Fond dictis locis declivibus 1000 m. alt. m. Maj. fl.: Jaeger n. 151, ad Furcy 1500 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: Picarda n. 447, 1037; Sto. Domingo in Monte Barrero ad rupes 1100 m. alt. m. Maj. fl. et fr.: Eggers n 2000, prope Constanza ad rivulum in fruticetis 1190 m. alt. m. Febr. fl. et fr.: H. v. Türckheim n. 2937, prope Maniel de Ocoa 1000 m. alt. in sylvis montanis m. Oct. flor.: idem n. 3695, prope

Barahona in montibus humidis 800—1000 m. alt. m. Sept. fl.: Padre Miguel Fuertes n. 344.

9. **Begonia cubensis** Hasskarl. Suffruticosa, 0,30 m. alt. Caulis ad basin valde lignosus, ramosus, flexuosus, dense foliosus, pilis sursum curvatis densis breviter pilosus, obscure bruneus. Stipulae ovatae, mucronatae, integrae, glabrae, 4—2,5 mm. longae, persistentes. Folia petiolis brevibus 8—3 mm. longis pilosis, parum inaequilatera, oblongo-elliptica vel -ovata, basi obtusa vel emarginata, apice obtusiuscula, inaequaliter crenulata, ad basin saepe integra, vix ciliata, 5,3—2,5 : 2,8—1 cm., nervis primariis cr. 5 approximatis tenuibus palminervia, ample reticulato-nervosa, supra subglabra, subtus disperse pilosa, supra obscure viridia, subtus glaucescentia. Cymae 4—6-florae; pedunculus 5,3—3 cm. longus; bracteae ovatae, mucronatae, denticulatae, 3,5 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo ovatae, denticulatae, 4 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 11—10 mm. longi. Sepala bina, suborbicularia, basi leviter cordata, 8 mm. longa, rosea. Petala bina, obovata, 7,5 mm. longa, alba. Stamina cr. 14; filamenta libera, 0,5 mm. longa; antherae 2 mm. longae, oblongo-obovatae, connectivo latissimo apice producto. Flores feminei: Pedicelli 11—7 mm. longi. Petala 5, obovata, inaequalia, exteriora 8 mm, interiora 6 mm. longa, alba. Ovarium 7 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, 4 mm. longi, ad $^1/_2$ longit. in ramos erecto-patentes tortos spiraliter papillosos fissi. Capsula pedicellis 15—12 mm. longis, 7—10 mm. longa, 6—6,5 mm. lata, basi truncata; alae rectangule patentes vel subadscendentes, maxima obtusangula 11—17 mm. lata reliquis subrectangulis rotundatis vel acutis 3—4-plo latiore. Semina 0,3 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, obtusa.

Begonia cubensis Hasskarl Hort. Bogor. Descr. II. ed. (1858) p. 342 (ex descr.; specimen originarium deest in herb. Leiden et Utrecht).

Begonia Lindeniana A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 123 et Prodr. XV, 1 p. 296; Griseb. Cat. p. 117; Maza Noc. bot. p. 59.

Begonia cubincola A. DC.! l. c. p. 124; Griseb.! Pl. Wr. I p. 190; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 296; Saur.! Cub. P. n. 911; Maza Noc. bot. p. 59 et Perigon. p. 209.

Hab. in Cuba orient. prope villam Monte Verde dictam: Wright n. 204 (hb. Boiss. et Deless.), 203, 1249, prope Santiago in montibus Maestra et Liban m. Maj. fl.: Linden n. 1730 (hb. Deless.). — In horto berol. a. 1855 cult. (hb. berol.).

Obs. Cl. Hasskarl *Begoniam cubensem* hort. ex horto bot. amstelodamensi accepit.

10. **Begonia acutifolia** Jacq. Suffruticosa, 0,30—0,60 m. alt. Caulis ramosus, flexuosus, glaber, obscure purpureus. Stipulae ovatae, mucronatae, integrae, glabrae, 12—5 mm. longae, persistentes. Folia petiolis 23—8 mm. longis pilis longiusculis remote pilosis glabrescentibus, ovata vel oblongo-elliptica, basi inaequaliter cordata, ad apicem acuminata, inaequaliter lobato-dentata, duplicato-serrulata, longiuscule ciliata, 10—5 : 4—1,5 cm., nervis lateralibus utrinque cr. 5 subtus prominulis penninervia, amplissime reticulato-nervosa, utrinque praecipue subtus ad nervos pilosa, in sicco bruneola. Cymae 4—6-florae; pedunculus 6—3 cm. longus; bracteae oblongo-ovatae, ad apicem pauciserratae et ciliatae, 5—4 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo ovatae, argute serratae et ciliatae, 5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 18—9 mm. longi. Sepala bina, ovata, basi vix cordata, 12—17 mm. longa, interdum parce ciliata, rosea. Petala bina, angustiora, oblongo-obovata, 10—14 mm. longa, alba. Stamina 12—17; filamenta libera, 1—1,5 mm. longa; antherae 1,5—2 mm. longae, oblongo-ellipticae, connectivo lato apice manifeste producto. Flores feminei: Pedicelli 16—7 mm. longi. Petala 5, elliptica, remote ciliata, inaequalia, exteriora breviora, 8—15 mm. longa, alba vel rosea. Ovarium 5—10 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, crassiusculi, 3—5 mm. longi, ad basin connati, irregulariter ad $^1/_4$—$^1/_2$ longit. in ramulos erecto-patentes vix tortos undique papillosos fissi, decidui. Capsula pedicellis 24—12 mm. longis, 8—14 mm. longa, 6—8 mm. lata, basi rotundata; alae vix adscendentes, maxima obtusangula 9—20 mm. lata reliquis rectangulis acutis 3—4-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblonga, rotundata.

Begonia acutifolia Jacq. Collect. I (1786) p. 128 (excl. syn. Plum.); Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 165; Willd. Spec. Plant. IV p. 417 (excl. syn. Sw.); Pers. Syn. II p. 564; Lun. Jam. I p. 199 (excl. syn. Brown.); Spreng. Syst. Veget. II p. 626 (excl. patr. Hisp. et syn. Sw.); Walp. Repert. II p. 211; Baill. Hist. VIII p. 497.

Begonia obliqua Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 1056 (quoad syn. Sloan.); Sandm. Fl. Jam. p. 383; Gaertn. Fruct. I p. 156 t. 31 fig. 5.

Begonia acuminata Dryander in Transact. Linn. Soc. I (1791) p. 166 t. 14 fig. 5 et 6; Roemer Archiv Bot. I, 3 t. 6 fig. 5 et 6; Sw.! Flor. II p. 996, in obs.; Willd.! Spec. Plant. IV p. 417; Pers. Syn. II p. 564; Willd.! Enum. Hort. Berol. II p. 972; Haworth Syn. Pl. Succ. p. 318; Lun. Jam. I p. 201; Bot. Register V t. 364; Link! Enum. Hort. Berol. II p. 396; Spreng. Syst. Veget. II p. 626; Bot. Magaz. t. 4025; Walp. Repert. II p. 213; Klotzsch! Begon. p. 24 (excl. syn. Plum.); Walp. Annal. IV p. 877; Griseb. Flor. p. 304; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 294; Griseb.! Cat. p. 117; Sauv.! Cub. p. 57 n. 910; Hitchc. Bah.

p. 90; Maza Noc. bot. p. 59; Engler-Prantl Nat. Pflanzenf. III 6a p. 149; Maza! Perigon. p. 209.

Begonia Hamiltoniana Lehm. in E. Otto Neue Allgem. Deutsche Gartenz. VI (1850) p. 456 et Delect. Semin. Hamburg. p. 8; Bonplandia IV p. 118.

Platycentrum Hamiltonianum Miq. Flor. Ind. Bat. I, 1 (1855) p. 695; Bot. Zeit. XV p. 179.

Tittelbachia Hamiltoniana Regel Ind. Semin. Petrop. (1860) p. 45.

Aceris fructu herba anomala flore tetrapetalo albo Sloane Cat. (1696) p. 83 et Jam. I p. 199 t. 127 fig. 1 et 2!

Hab. in Cuba: Wright n. 2628; Jamaica: von Rohr (hb. haun.), Swartz (hb. holm.), March ex Griseb., Masson ex Dry., in montibus coeruleis: v. Rohr, W. Wright ex Dry., Blue Mt. Peak, Bog Walk: ex Hitchc., in sylvis umbrosis via qua 16 mile walk itur ad Rio Cobre, nec non prope Hope river in Liguanea copiosa: ex Sloane, ad Mac Neils Estate 600 m. alt. m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 3548, ad Brandon Hill road 240 m. alt. m. Sept. fl. et fr.: W. J. Thompson n. 8095, prope Cinchona ad ripas saxosas umbrosas 1500 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: W. Harris n. 9148.

Obs. Nomen Jacquinianum accepi, quia Sloanei icon sine dubio plantam supra descriptam ostendit.

11. **Begonia vincentina** O. E. Schulz (n. sp.). Herbacea, 0,45—0,75 m. alt. Caulis pilis longiusculis flaccidis disperse pilosus, bruneolus. Stipulae majusculae, oblongo-ovatae, acutae, e carina sub apice in setam flaccidam 2 mm. longam productae, denticulatae, dense breviter ciliatae, glabrae, 20—14 mm. longae, persistentes. Folia petiolis 6—1,5 cm. longis glabris, inaequaliter cordata, acuta vel breviter acuminata, obsolete lobata, inaequaliter crenata, setoso-ciliata, 11,8—5,5 : 10—5 cm., nervis primariis cr. 9 tenuibus palminervia, ample reticulato-nervosa, utrinque glabra, supra obscure, subtus pallide virentia. Cymae cr. 6-florae; pedunculus 7—5 cm. longus; bracteae obovatae, obtusae, denticulatae, ciliatae, 4,5—3,5 mm. longae, persistentes; bracteolae sub flore femineo aequales, sed longiores, 4 et 6 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 15—6 mm. longi. Sepala bina, orbicularia, basi subcordata, 9 mm. diam., alba. Petala bina, angusta, oblongo-obovata, 6,5 mm. longa, alba. Stamina cr. 20; filamenta libera, cr. 0,5 mm. longa; antherae obovato-oblongae, 1,8—2 mm. longae, connectivo producto rubro. Flores feminei: Pedicelli 6 mm. longi. Petala 5, majuscula, obovata, 8—10 mm. longa, alba. Ovarium 8 mm. longum, ad basin acutatum, subaequaliter trialatum. Styli 3, 2,5 mm. longi, ad $^3/_4$ longit. in ramos adscendentes tortos spiraliter

papillosos partiti. Capsula pedicellis 7—13 mm. longis, 15—16 mm. longa, 7 mm. lata, apice truncata, basi acuta; alae rectangule patentes, obtusangulae, maxima 7,5—10 mm. lata reliquis paulo latiore. Semina 0,3 mm. longa, ellipsoidea, rotundata, obscure brunea.

Hab. in St. Vincent prope Kingstown in collibus et ripis umbrosis 75—300 m. alt.: H. H. et G. W. Smith n. 1192 (hb. kew.), ibidem ad vias m. Jan. fr.: E. H. L. Krause n. 31, ad Camden Park Estate: H. H. et G. W. Smith n. 1934 (hb. kew.), inter Cumberland et Wallilabo ad mare versus in rupibus, collibus sylvaticis vel apertis 1—240 m. alt. per totum annum fl. et fr.: H. H. et G. W. Smith n. 1191 (hb. kew.), 1193; Bequia ad rupes in umbrosis m. Sept. fl. et fr.: iidem n. 11 (hb. kew.).

Var. β. **scopulicola** O. E. Schulz (n. var.). Humilior. Caulis 5—20 cm. longus, adscendens, lignosus. Stipulae ovatae, 6—8 mm. longae. Folia minora, inaequaliter ovata, 3,6—1,6 : 3—1,2 cm., subtus purpurea. Cymae pauciflorae; pedunculus 2—3 cm. longus; bracteae minores.

Hab. in St. Vincent in parte septentrionali montis St. Andrews ad scopulos 600 m. alt. m. Jul. fl. et fr.: H. H. et G. W. Smith n. 1935 (hb. kew.).

Obs. Species stipulis, bracteis, capsula etc. bene distincta.

12. **Begonia brachypoda** O. E. Schulz (n. sp.). Suffruticosa, 0,30—1,20 m. alt. Caulis adscendens, subsimplex, flexuosus, glaber, bruneolus. Stipulae oblongo-ellipticae, mucronatae, integrae, 14—10 mm. longae, persistentes. Folia petiolis 7,5—1,7 cm. longis glabris, valde inaequilatera, ovata, basi cordata, ad apicem acuminata, latere majore obscure cr. 5-anguloso-lobata, inaequaliter crenulata, parce breviter ciliata, 16—6 : 9—2,8 cm., nervis primariis cr. 8 praecipue subtus manifestis palminervia, ample reticulato-nervosa, utrinque glabra, supra obscure, subtus pallide virentia. Cymae cr. 8-florae; pedunculus 11—22,5 cm. longus; bracteae late ellipticae, interdum apice parce serrulatae, 12—10 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo obovatae, apice + serrulatae, 4—3,5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli brevissimi, 5—2 mm. longi. Sepala bina, late ovata, basi vix cordata, 10—12 mm. longa, alba. Petala bina, multo angustiora, oblonga, 8—9,5 mm. longa, alba. Stamina 20—22; filamenta libera, exteriora 0,6 mm., interiora 1,2 mm. longa; antherae 3 mm. longae, lineares, connectivo apice producto. Flores feminei: Pedicelli 8—5 mm. longi. Petala 5, elliptica, 4—4,5 mm. longa, alba. Ovarium 5,5 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, crassi, 1,5 mm. longi, ad $^1/_2$ longit. in ramos erecto-patentes tortos spiraliter papillosos fissi.

Capsula pedicellis valde elongatis 22—26 mm. longis, 8—13 mm. longa, 6—8 mm. lata, basi subcordata; alae subadscendentes, maxima subacutangula 15—23 mm. lata reliquis angustis subparallelis cr. 7-plo latiore. Semina 0,3 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, rotundata.

Begonia obliqua var. β. Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 1056.

Begonia repens var. β. Lam. Encycl. I (1783) p. 394 (excl. Icon. Plum. t. 45 fig. 3).

Begonia roseo flore folio aurito minor et glabra Plum. in Tournef. Instit. (1700) App. p. 660; Plum. Cat. p. 20; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 172.

Hab. in Haiti: Poiteau n. 253, prope Gonaïves ad Poste Marie Congo in declivibus humidis 900 m. alt. m. Jun. subfl.: Buch n. 697; Sto. Domingo ad Loma Isabel de la torre in rupibus calcareis praeruptis 670 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: Eggers n. 1579, ibidem inter saxa locis humidis 600 m. alt. m. Jul. fl. et fr.: idem n. 1579^{b}, juxta Rio Mameyes in sylva ad rupes calcareas 100 m. alt. m. Apr. fl.: idem n. 1774, prope La Cumbre m. Apr. fl.: C. Raunkiaer n. 999 (hb. haun.).

Obs. Haec species petiolis pro rata brevibus et pedicellis florum marium brevissimis insignis.

13. **Begonia purpurea** Sw. Suffrutex 0,60—1.20 m. alt. Caulis ramosus, nodosus, glaber, obscure violaceus, interdum basi radicans. Stipulae oblongo-ovatae, mucronatae, integrae, glabrae, 9—8 mm. longae, caducae. Folia petiolis 22—8 mm. longis glabris, oblongo-elliptica vel ovata, basi inaequaliter cordata, ad apicem ± acuminata, duplicato-serrulata, saepe subintegra, remote breviter ciliata, 9—4,8 : 3,3—1,7 cm., nervis primariis cr. 6 praesertim subtus manifestis palminervia, ample reticulato-nervosa, subtus ad nervos parce longiuscule pilosa vel glabra, subtus glaucescentia. Cymae 10—16-florae; pedunculus 8—2,8 cm. longus; bracteae ovatae, 4—3,5 mm. longae, deciduae; bracteolae sub flore femineo ovatae, aequimagnae, rubrae. Flores masculi: Pedicelli 6—3 mm. longi. Sepala bina, ovata, basi rotundata, 7,5 mm. longa, rosea vel purpurea. Petala bina, angustiora, oblongo-elliptica, 7,5 mm. longa, alba. Stamina 8—10; filamenta libera, 0,5—1 mm. longa; antherae 1,5—2 mm. longae, connectivo angusto apice parum producto. Flores feminei: Pedicelli 12—5 mm. longi. Petala 5, obovata vel oblongo-obovata, exteriora 7—9 mm., rubra, interiora 5,5—6 mm. longa, rosea vel alba. Ovarium 4—7 mm. longum, inaequaliter trialatum, purpureum. Styli 3, tenues, 2—3 mm. longi, fere ad basin in ramos erecto-patentes vix tortos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 22—12 mm. longis, 7—12 mm. longa, 4—6 mm. lata, basi rotundata; alae rectangule patentes, maxima ob-

tusangula 13—25 mm. lata reliquis rotundatis fere semilunatis 4-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblonga, obtusa.

Begonia purpurea Sw.! Prodr. (1788) p. 86 (excl. syn.).

Begonia acutifolia Sw.! Flor. II (1800) p. 994; Griseb.! Flor. p. 304 (excl. patr. Portor.), — non Jacq.

Begonia suaveolens Hamilt. Prodr. (1825) p. 54 (probabiliter).

Begonia jamaicensis A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 124 et Prodr. XV, 1 p. 297.

Wood-sorrel *Jam. ex Sw.*

Hab. in Jamaica: Bancroft ex Griseb., occid. in fruticetis montium: Swartz (hb. holm.), R. C. Alexander, in umbrosis montium ad Fairfield: Wullschlägel n. 1325, prope Ewarton ad Holly Mount 780 m. alt. m. Aug. fl.: Harris n. 6690, prope Walderston in ripa saxosa 600 m. alt. m. Oct. fl.: idem n. 8308, prope Troy ad Tyre in rupibus sylvarum 660 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: idem n. 9083, prope Catadupa ad Lapland 570 m. alt. m. Febr. fl. et fr.: idem n. 9157.

Obs. Staminibus paucis et alis capsulae singularibus primo visu a speciebus propinquis est secernenda.

14. **Begonia Wrightiana** A. DC. Suffrutex, 0,50—1 m. alt. Caulis glaber, pallidus, in statu juvenili rubello-bruneus et interdum disperse pilosus. Stipulae oblongo-lanceolatae, mucronatae, integrae, glabrae, 14—10 mm. longae, denique caducae. Folia petiolis 8,5—1,5 cm. longis glabris vel superne pilosis, inaequaliter cordata, ad apicem + longe acuminata, duplicato-crenulata, vix ciliata, 12—4,5 : 7,5—2,2 cm., raro tantum 3,5—3,2 : 2—1,5 cm., nervis primariis cr. 7 utrinque manifestis palminervia, nervis lateralibus secundariisque paucis, supra disperse pilosa vel glabra, subtus hic illic longiuscule pilosa et violacea. Cymae 5—12-florae; pedunculus 16—3 cm. longus; bracteae ovatae, 8—3,5 mm. longae, deciduae; bracteolae sub flore femineo ovatae, interdum crenulatae, 6—4 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 17—5 mm. longi. Sepala bina, latissime ovata, basi cordata, 12—10 mm. longa, rosea. Petala bina, multo angustiora, oblongo-obovata, 9—7 mm. longa, alba. Stamina 8—16; filamenta libera, 0,5—0,75 mm. longa; antherae 1,2—2 mm. longae, connectivo lato apice parum producto. Flores feminei: Pedicelli 14—8 mm. longi. Petala 5, obovata, exteriora 7—9 mm., interiora 5 mm. longa, alba. Ovarium 6,5—8 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, 3—4 mm. longi, ad cr. $^1/_2$ longit. in ramos erecto-patentes parum tortos spiraliter papillosos fissi. Capsula pedicellis 2,3—1,2 cm. longis, 9—10 mm. longa, 6—7 mm. lata, basi obtusa vel subcordata; alae vix adscendentes, maxima obtusangula 14—17 mm. lata reliquis obtusangulis 3-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, rotundata.

Begonia Wrightiana A. DC.! in Annal. Sc Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 123; Griseb.! Pl. Wr. I p. 190; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 295; Griseb. Cat. p. 117; Sauv.! Cub. p. 57 n. 912; Maza Noc. bot. p. 59 et Perigon. p. 209.

Begonia rotundifolia Griseb.! Cat. (1866) p. 117; Sauv.! Cub. p. 57 n. 914; Maza Noc. bot. p. 59 et Perigon. p. 209, — non Lam.

Begonia cubincola A. DC. var. Griseb.! Cat. (1866) p. 117.

Begonia Lindeniana Sauv.! Cub. (1869) p. 57 n. 913; Maza Perigon. p. 209, — non A. DC.

Hab. in Cuba: Wright n. 202, 303, 1246, 1247 (hb. Boiss.), 2630, prope villam Monte Verde dictam in rupibus inter Tiguabos et montem Taurum m. Jun. fl.: Wright n. 1248 (f. *putata*), ad Loma del Jaguey 500 m. alt. in fruticetis gregaria m. Apr. fl. et fr.: Eggers n. 5298.

15. **Begonia odorata** Willd. Suffruticosa, 0,50—1,35 m. alt. Caules subsimplices, purpureo-bruneoli, glabri. Stipulae ovato-lanceolatae, mucronatae, glabrae, 2,5—1,2 cm. longae, deciduae. Folia petiolis 12—3 cm. longis initio pilosis dein glabrescentibus, valde inaequaliter cordata, apice acuminata, crenulata vel subintegra, remote ciliata, 21—11 : 15—6 cm., nervis primariis cr. 7 subtus prominentibus palminervia, densiuscule reticulato-nervosa, juniora subtus ad nervos pilosa, vetusta glaberrima, supra obscure viridia, subtus pallida. Cymae multiflorae; pedunculus 20—11 cm. longus; bracteae oblongae, 10—5 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo ellipticae, 5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli cr. 10 mm. longi. Sepala bina, oblongo-ovata, basi vix cordata, 7,5 mm. longa, alba, rarius dilute lilacina. Petala bina, oblongo-elliptica, 6 mm. longa, alba. Stamina cr. 20; filamenta libera, 0,8—1,2 mm. longa; antherae 1,2—1,5 mm. longae, late lineares, connectivo parum producto. Flores feminei: Pedicelli 7 mm. longi. Petala 5 (raro 6), oblongo-elliptica, acutiuscula, 8—7 mm. longa, alba. Ovarium 5 mm. longum, inaequaliter 3- (raro 4-) alatum, basi breviter stipitatum. Styli 3 (raro 4), 2,5 mm. longi, fere ad basin in ramos erecto-patentes inaequilongos saepe ramulosos tortos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 14—18 mm. longis, 7—8 mm. longa, 4—4,5 mm. lata, apice truncata, basi in stipitem 1,5—2 mm. longum contracta; alae rectangule patentes, maxima 5—7 mm. lata acutangula reliquis acutangulis $1^1/_2$—2-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, obtusa.

Begonia odorata Willd.! Enum. Hort. Berol. Suppl. (1813) p. 64; Link Enum. Hort. Berol. II p. 395; Spreng. Syst. Veget. II p. 625; Paxton Magaz. Bot. IV t. 123; Klotzsch! Begon. p. 27; Walp. Annal. IV p. 878.

Begonia suaveolens Loddiges Bot. Cab. I (1818) t. 69; Walp. Repert. II p. 214; Klotzsch! Begon. p. 26, pro parte (excl. syn. Hort. Berol.); Walp. Annal. IV p. 878; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 294 (excl. specim. S. Dom. et syn. Plum., Lam., Jacq.).

Begonia humilis Edwards Bot. Regist. IV (1818) t. 284 (excl. descr. et syn.), — non Ait.

Begonia nitida Wikstr.! Guadel. (1828) p. 76; Griseb. Kar. p. 221 n. 610, — non Ait.

Begonia macrophylla Wikstr. Guadel. (1828) p. 76; Griseb.! Kar. p. 221 n. 609, — non Lam.

Begonia lucida (nitida in descr.) Paxton Magaz. Bot. XIII (1847) t. 77.

Begonia (Moschkowitzia) Wageneria Hook. Bot. Magaz. (1858) t. 5047.

Begonia dominicalis Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 320 (excl. specim. mart.), — non A. DC.

Oseille-bois *Guad. ex Duss.*

Hab. in Guadeloupe: Forsström (hb. holm.), Perrottet (hb. Deless.), in monte Soufrière in sylvis m. Mart. fl.: Duchassaing, in sylvis humidis et faucibus regionis mediae et superioris 400—1000 m. alt. frequens, e. gr. ad Houelmont, Camp Jacob m. Maj.—Aug. fl. et fr.: Duss n. 3069, 3070, 3460.

Obs. Quae species capsulis pro rata minutis superne truncatis facile a caeteris est distinguenda.

16. **Begonia dominicalis** A. DC. Differt a specie praecedente: Humilior, 0,30—0,50 m. alt. Inflorescentiae bracteae minores, 5—3,5 mm. longae, lineares; bracteolae sub flore femineo oblongae, obtusae. Flores minores. Petala flor. fem. 6,5—5 mm. longa. Ovarium 3,5—4 mm. longum. Styli 2 mm. longi. Capsula pedicellis 11—8 mm. longis adscendentibus, 6—6,5 mm. longa, 3,5 mm. lata, basi truncata vel stipitata; ala maxima 5,5—6 mm. lata, subacutangula, reliquis obtusangulis vel subrotundatis 3-plo latior. Semina mihi non visa.

Begonia dominicalis A. DC. ap. Griseb. Flor. Pars III (1860) p. 304 (excl. pl. guad.); A. DC. Prodr. XV, 1 p. 366; Warburg in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. III 6a p. 145 (excl. patr.).

Begonia domingensis Griseb.! Flor. l.c. (excl. patr. Hait.), — non A. DC.

Begonia suaveolens A. DC.! Prodr. XV, 1 (1864) p. 294 (quoad plant. monac.), — non Lodd.

Hab. in Dominica: Imray n. 584 (hb. Hook .ex A. DC.), n. 236, locis sylvaticis: Crudy (hb. Schreber in mus. monac.), in declivibus umbrosis m. Oct. fl.: B. Othmer n. 8, ad Castle Bruce in sylvis m. Jan.

fl.: G. A. Ramage, ad Laudat m. Nov. fl.: Eggers n. 873, in locis umbrosis ad Wotten Wawen 200 m. alt. m. Jan. fl.: Eggers ed. Toepffer n. 612.

Obs. I. Unicum specimen fructiferum in museo monacensi conservatum vidi, quod in Dominica a Crudy est collectum (ex cl. Solereder in lit.) neque in Sto. Domingo.

Obs. II. Aethiopes coll. Crudy comitantes folia hujus plantae in cibis diversis adhibuerunt.

17. **Begonia retusa** O. E. Schulz (n. sp.). Suffruticosa, 0,30—0,50 m. alt. Caulis inferne parce ramosus, fistulosus, ad nodos in sicco constrictus, purpureo-bruneus, glaber. Stipulae oblongo-lanceolatae, mucronatae, glabrae, 16—7 mm. longae, cito deciduae. Folia petiolis 10—2 cm. longis ad apicem ± pilosis, valde inaequaliter cordata, apice breviter acuminata, margine nervis primariis in cuspides productis sinuato-lobulata, caeterum inaequaliter crenulata, vix ciliata, 15,5—9,5 : 13—6,5 cm., nervis 7—9 primariis supra manifestis subtus eminentibus palminervia, ampliuscule reticulato-nervosa, supra glabra, subtus ad basin nervorum pilis longiusculis bruneis pilosa vel glabra, supra obscure viridia, subtus glaucescentia. Cymae cr. 40—80-florae; pedunculus cr. 14 cm. longus; bracteae late oblongae, apice truncatae, cr. 10 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo breviter obovatae, apice truncatae vel emarginatae, 2,5—3,5 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 8—10 mm. longi. Sepala bina, suborbiculata vel ovata, basi leviter cordata, 9—11 mm. longa, rubra. Petala bina, anguste obovata, 9—10 mm. longa, alba. Stamina cr. 20; filamenta libera, cr. 0,5 mm. longa; antherae 2 mm. longae, lineares, connectivo truncato non producto. Flores feminei: Pedicelli 3,5—5 mm. longi. Petala 5, anguste obovata, 5—9 mm. longa, rosea vel alba. Ovarium 4—5 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, depressi, 1—1,5 mm. longi, basi connati, ad annulum in ramos adscendentes parum tortos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 7—12 mm. longis, 10—12 mm. longa, 6—8 mm. lata, basi truncata; alae subdescendentes, maxima 13—15 mm. lata obtusangula reliquis obtusangulis $1^1/_2$—2-plo latiore. Semina 0,25 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, obtusa.

Begonia purpurea Euphr.! St. Barth. (1798) p. 158, ed. germ. p. 239; Wikstr. St. Barthél. p. 423, — non Sw.

Begonia nitida Griseb. Kar. (1857) p. 221 n. 610 (quoad pl. Barth.), — non Dry.

Begonia domingensis Boldingh Flor. St. Eust., Sab., St. Mart. (1909) p. 139, — non A. DC.

Hab. in St. Barthélemy: ex Wikstr.; Saba in montibus 200 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: W. F. R. Suringar, 600—800 m. alt.: ex Boldingh;

St. Eustache ad Rengel et Quill m. Maj. fl.: W. F. R. Suringar, in cacumine montis Quill 450 m. alt.: ex Boldingh, ad Bengalen: ex eodem; St. Kitts (St. Christopher): Forsström (hb. holm.), sub arboribus m. Mart. et Apr. fl.: Euphrasén (hb. holm.), ad Lamberts m. Jan. fl.: Eggers n. 1146a (hb. haun.); Nevis: J. Tobin (hb. Deless. ex hb. Lamb.); Montserrat: Ryan (hb. haun.).

Obs. Haec species caulibus fistulosis in sicco acutangulis, forma foliorum, bracteis antherisque truncatis vel retusis valde insignis.

18. **Begonia macrophylla** Lam. Suffrutex, 0,50—1,80 m. alt. Caules simplices, viriduli, glabri, saepe sarmentosi. Stipulae ovato-lanceolatae, acuminatae, mucronatae, glabrae, 4—2,5 cm. longae, caducae. Folia grandia, petiolis 25—5 cm. longis longiuscule pilosis, valde inaequaliter cordata, apice acuminata, obsolete anguloso-sinuata, crenulata, remote ciliata, 22—14:14—8 cm., nervis cr. 8 primariis subtus prominentibus palminervia, densiuscule reticulato-nervosa, supra glabra, raro pilis brevibus conicis disperse obsita, subtus ad nervos pilosa, supra obscure viridia, subtus pallidiora. Cymae multiflorae; pedunculus 14—8 cm. longus; bracteae oblongae, obtusae, 9—2 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo lineares, 4—3 mm. longae, statim deciduae. Flores masculi: Pedicelli cr. 10 mm. longi. Sepala bina, late ovata, basi subcordata, 6—12,5 mm. longa, rosea. Petala bina, angustiora, elliptica, 5—11 mm. longa, alba. Stamina cr. 20; filamenta libera 0,4—0,75 mm. longa; antherae 1,5—3,25 mm. longae, lineares, connectivo parum producto. Flores feminei: Pedicelli cr. 9 mm. longi. Petala 5, elliptica, apice obtusiuscula, cr. 9 mm. longa, rubella vel alba. Ovarium 5 mm. longum, alis adscendentibus inaequaliter trialatum. Styli 3, graciles, 4 mm. longi, ad $^3/_4$ longit. in ramos tortos hic illic ramulosos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 12—18 mm. longis, 6—10 mm. longa, 4,5—5 mm. lata, basi rotundata, interdum substipitata; alae adscendentes, maxima acutangula subacuminata 10—16 mm. lata reliquis acutangulis $2^1/_2$—3-plo latiore. Semina 0,33 mm. longa, oblongo-ellipsoidea, obtusa.

Begonia macrophylla Lam. Encycl. I (1783) p. 394 et Illustr. t. 778; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 164; Sw. Flor. II p. 996 in obs. (quoad pl. mart.); Willd. Spec. IV p. 416 (excl. patr.); Pers. Syn. II p. 564 (excl. patr.); Haworth Syn. Pl. Succ. p. 317 (excl. patr.); Spreng. Syst. Veget. II p. 625 (excl. patr.); Walp. Repert. II p. 208 (excl. patr.); Griseb. Flor. p. 305 (excl. patr. Jam.).

Begonia obliqua Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 1056 (excl. syn. Sloan. et var. β.—ζ.).

Begonia obliqua Jacq. Observ. II (1767) p. 11, — non L.

Begonia grandifolia Jacq. Collect. I (1786) p. 128 (excl. syn. Brown.).

Begonia discolor Spreng.! Syst. Veget. II (1825) p. 625 (quoad pl. Sieb.), — non Ait.

Begonia martinicensis A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 123 et Prodr. XV, 1 n. 294; Griseb. Flor. p. 304; Kew Bull. Nr. 81 p. 255; Duss! Flor. Ant. franç. p. 321.

Begonia rotundifolia Griseb.! Flor. Pars III (1860) p. 304; Kew Bull. Nr. 81 p. 255, — non Lam.

Begonia dominicalis Kew Bull. Nr. 81! (1893) p. 255; Duss! Flor. Ant. franç. p. 321 (quoad specim. mart.), — non A. DC.

Begonia purpurea maxima folio aurito Plum. in Tournef. Instit. (1700) App. p. 660; Plum. Cat. p. 20.

Begonia nivea maxima folio aurito Plum. in Tournef. l. c.; Plum. Cat. p. 21.

Begonia purpurea et nivea maxima folio aurito Plum. ed. Burm. Fasc. II (1756) p. 34 t. 45 fig. 1.

Oseille-bois *Guad. et Mart. ex Duss;* Oseille des bois *Mart. ex Jacq.*

Hab. in India occ.: Anderson, Ponthieu?, Ryan? ex Dry.; Guadeloupe?: ex Duss n. 3781; Martinique: L. Cl. Richard (hb. Deless.), Sieber suppl. n. 39, ad ripam rivulorum: ex Plumier, in montibus umbrosis et udis passim, quoque in ipsis humentibus saxis et rupibus ad torrentes loco aprico: ex Jacquin, ad Rivière St. Pierre m. Dec. fl.: Hahn n. 103, ad Fontaine Absalon m. Mart. fl.: idem n. 1364, in regione submontana 300—800 m. alt. in sylvulis et faucibus frequens, e. gr. Parnasse, Morne Rouge, Régale, Fontaine Didier, Mont Pelée, Pitons de Fort de France, Fonds St. Denis, Champ flore, Fontaine Absalon: Duss n. 959, 973, 973^{b}, 974^{b}, 975, 976, 977; St. Vincent ad Orange valley: Caley (hb. Deless.), Guilding (hb. kew., plantam delineatam vidi), in humidis collibus et vallibus sylvaticis 0—600 m. alt. per totum annum fl.: H. H. et G. W. Smith n. 180, 984, ad St. Andrews: Caley (hb. Deless.), ibidem in sylvis montanis humidis gregaria m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 6643; Grenada prope Annandale ad Grand Cacao m. Mart. fl.: W. E. Broadway n. 1880.

Obs. I. Capsula interdum casu 2-alata.

Obs. II. *Begonia crenata* Maycock Fl. Barbadensis (1830) p. 357, non Dry., probabiliter ad speciem supra descriptam pertinet.

Obs. III. Planta elegantissima. Folia succulenta et acida a quibusdam Acetosae hortensis in modum in cibis adhibentur (ex Jacq.).

19. **Begonia Plumieri** A. DC. Suffruticosa, ca. 40 cm. alt. Caulis erecto-ramosus, glaber, bruneus. Stipulae oblongo-ovatae, sub apice

obtusiusculo mucronatae, integrae, glabrae, 8—5,5 mm. longae, cito deciduae. Folia petiolis 40—7 mm. longis glabriusculis, anguste ovata vel oblongo-lanceolata, basi valde inaequilatera semicordata, ad apicem in acumen longissimum saepe falcato-curvatum cuspidatum, serraturis rectangule patentibus vel subrecurvis inaequaliter grosse serrato-dentata, vix ciliata, 14—6,3 : 4,5—2,5 cm., basi palminervia, dein perninervia, nervis primariis et lateralibus praesertim subtus manifestis purpureo-bruneis, secundariis tenuissimis densiuscule reticulato-nervosa, supra glabra, subtus pilis ferrugineis praecipue ad nervos pilosa. Cymae cr. 10-florae; pedunculus 9—5 cm. longus; bracteae oblongae, acutiusculae, 3—2 mm. longae; bracteolae sub flore femineo oblongo-ellipticae, inaequales, 6 et 3 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 6—4 mm. longi. Sepala bina, late ovata, 12 mm. longa, alba, extus bruneola et disperse breviter pilosa. Petala bina, obovata, 9—10 mm. longa, alba, glabra. Stamina cr. 18; filamenta libera, 1—0,5 mm. longa; antherae lineares, 1,5—2 mm. longae, connectivo apice producto. Flores feminei (tantum in alabastris): Petala 5, subinaequalia, obovata, alba, glabra. Styli 3, ad $^3/_4$ longit. bifurci; rami erecto-patentes, inaequilongi, torti, spiraliter papillosi. Capsula pedicellis 12 mm. longis, 8,5 mm. longa, 5 mm. lata, basi truncata, disperse pilosa, fere unialata; ala maxima rectangule patens, obtusangula, 10—13 mm. lata, alae caeterae angustissimae, 0,5 mm. latae, parallelae. Semina 0,4 mm. longa, oblonga, obtusa.

Begonia Plumieri A. DC.! Prodr. XV, 1 (1864) p. 295.

Begonia obliqua var. ε. Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 1056.

Begonia acutifolia Jacq. Collect. I (1786) p. 128 (quoad plant. Plum.).

Begonia roseo flore foliis acutioribus auritis et lute crenatis Plum. in Tournef. Instit. (1700) App. p. 660; Plum. Cat. p. 20, ed. Burm. II p. 34 t. 45 fig. 3; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 173.

Hab. in Haiti supra Port-au-Prince in humidis umbrosis montium m. Apr. fl. et fr.: Jacquemont, ad Morne de l'Hôpital 700—800 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: Picarda n. 1156.

Var. β. **barahonensis** O. E. Schulz (n. var.). Caulis superne pilosulus. Folia minora, petiolo 7—5 mm. longo, supra ad nervum primarium breviter pilosa, 6—3,8 : 2—1 cm. Cymae 15—18-florae. Flores minores. Sepala fl. masc. 5—6 mm. longa, interdum rosea, petala 4—5 mm. longa. Stamina tantum 6. Flores feminei pedicellis 5 mm. longis; petala 2,5—3 mm. longa, rubella; styli 2 mm. longi. Capsula 6,5—7,5 mm. longa, ala maxima 7—8 mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona ad Maniel in sylvarum marginibus 600 m. alt. m. Jan. fl. et fr.: H. v. Türckheim

n. 2775, ibidem in montibus elevatis 1000 m. alt. m. Jul. flor.: Padre Miguel Fuertes n. 432.

Obs. Planta in statu sicco fragillima.

20. **Begonia Purdieana** A. DC. Acaulis. Caudex 1,2 cm. longus, radicibus stipulisque onustus. Stipulae lanceolatae, setaceo-subulatae, glabriusculae, 10—7,5 mm. longae. Folia in specimine duo, petiolis 4—5,5 cm. longis passim pilosis, inaequaliter late ovata, basi cordata, breviter acuminata, irregulariter crenata, 7,5 : 5,5 cm., palmato-pinnatinervia, nervis primariis cr. 7 tenuibus, supra sparsim subtus ad nervos praesertim pilosa. Scapi tres in specimine, 11—19 cm. longi, graciles, erecti, glabri, apice 5—7-flori; bracteae ellipticae, apice setas 1—2 gerentes, glabrae, 4 mm. longae, caducae; bracteolae sub flore femineo caducae. Flores masculi: Pedicelli 8 mm. longi. Sepala bina, elliptica, 6 mm. longa, alba. Petala bina, obovata, vix breviora. Antherae lineares, filamento longiores. Flores feminei: Pedicelli 10 mm. longi. Petala 5, obovata, exteriora mucronulata, 3—4 mm longa. Ovarium 4 mm. longum, inaequaliter trialatum. Styli 3, bifidi, ramis linearibus, non tortis. Capsula pedicellis 15 mm. longis, 8 mm. longa, 6 mm. lata, basi subemarginata; ala maxima subadscendens, subacutangula, 15 mm. lata, reliquis rectangule patentibus subrotundatis 2-plo latior.

Begonia Purdieana A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 124; Griseb. Flor. p. 305; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 297.

Hab. in Jamaica in provincia occidentali Hanover: Purdie in hb. Hook. ubi cum *B. scandente* confusa (hb. kew.).

Obs. Tantum specimen delineatum vidi.

21. **Begonia rotundifolia** Lam. Acaulis. Rhizoma prorepens, 3,5—5 cm. longum, 4 mm. diam., manifeste cicatricosum, ad apicem stipulis ovatis mucronatis ± serrulatis parce ciliatis 5—6 mm. longis persistentibus approximatis praeditum. Folia petiolis valde inaequilongis 2—18 cm. longis glabris interdum purpureis, parum inaequilatera, reniformia vel suborbiculata, basi profunde cordata, inaequaliter crenata, vix ciliata, 5—3,8 : 6,6—3,9 cm., nervis cr. 9 utrinque manifestis palminervia, ample reticulato-nervosa, utrinque glabra, supra obscure, subtus pallide viridia. Cymae cr. 6-florae; pedunculus longissimus, 22,5 cm. longus; bracteae majusculae, oblongo-ellipticae, apice ± truncato brevissime mucronatae, margine ± crenulatae, 14—12 mm. longae, deciduae. Flores masculi: Pedicelli 15—11 mm. longi. Sepala bina, ovata, basi rotundata, 13—15 mm. longa, rosea. Petala bina, obovata, apice emarginata, 12—14 mm. longa, alba. Stamina cr. 18; filamenta libera, cr. 0,5 mm. longa; antherae 3,5—4 mm. longae, lineares, connectivo producto, vacuae tortae. Pedunculus fructifer 36 cm. longus. Capsula pedicellis 17—15 mm. longis, 8 mm.

longa, 5—6 mm. lata, basi subtruncata; alae subadscendentes, maxima obtusangula 10—21 mm. lata reliquis angustis parallelis 5—12-plo latiore. Semina 0,25 mm. longa, ovata, rotundata.

Begonia rotundifolia Lam. Encycl. I (1783) p. 394; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 169; Willd. Spec. IV p. 416; Pers. Syn. II p. 564; Spreng. Syst. Veget. II p. 626; Walp. Repert. II p. 209; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 395; Britton in Journ. New York Bot. Gard. VI p. 146 fig. 33.

Begonia obliqua var. δ. Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 1056.

Begonia roseo flore folio orbiculari Plum. in Tournef. Instit. (1700) App. p. 660; Plum. Cat. p. 20, ed. Burm. II p. 33 t. 45.

Hab. in Haiti ad rupes et arborum truncos: ex Lam., ad Col de l'Escalier in fissuris humidis montium m. Mart. fl. et fr.: Jacquemont, prope Gonaïves ad Bilboro juxta vias humidas umbrosas 750 m. alt. m. Maj. fl. et fr.: Buch n. 309, in parte septentrionali prope Citadelle Laferrière in cacumine montis 900 m. alt. (sterilis): Christ n. 2031[b], Mount Maleuvre in ripa aperta cr. 750 m. alt.: Nash ex Britt.

Obs. Flores feminei mihi non visi. Petala fructui adhaerentia obovata, 3 mm. longa. Styli cr. 1,5 mm. longi, ad $^1/_2$ longit. fissi.

22. **Begonia tovarensis** Klotzsch. Suffruticosa, 0,20—1,20 m. alt. Caules erecti, breviter ramosi, rubescentes, pilis flaccidis bruneis ± obsiti. Stipulae oblongo-ovatae, apice acutae et setigerae, superne denticulatae, longe ciliatae, 10—7 mm. longae, persistentes. Folia petiolis breviusculis 45—5 mm. longis ± villosis, breviter ovata vel suborbiculata, basi parum inaequilatera, cordata, apice obtusiuscula vel rotundata, crenato-serrulata, setoso-ciliata, 9—2 : 7—1,8 cm., nervis primariis cr. 7 subtus manifestis palminervia, ampliuscule reticulato-nervosa, supra subglabra, subtus pilis longiusculis imprimis ad nervos pilosa, supra obscure, subtus pallide viridia. Cymae cr. 5-florae; pedunculus brevis, 2,2—4,5 cm. longus; bracteae ovatae, fimbriatae, 4—2 mm. longae, persistentes; bracteolae sub flore femineo 4 mm. longae. Flores masculi: Pedicelli 9—7 mm. longi. Sepala bina, orbiculata, basi breviter cordata, 8 mm. diam., pallide rubicunda. Petala bina, minora, oblongo-obovata, 5 mm. longa, albida. Stamina 20—25; filamenta libera, 0,5—1 mm. longa; antherae 1,5 mm. longae, oblongae, rubellae, connectivo producto obtuso. Flores feminei: Pedicelli 5 mm. longi. Petala 5, obovata, 4—3 mm. longa, albida. Ovarium 6—7 mm. longum, basi acutum, inaequaliter 3-alatum. Styli 3, 2,5 mm. longi, ad $^3/_4$ longit. in ramos adscendentes inaequilongos tortos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 13—10 mm. longis, 12—15 mm. longa, 6 mm. lata, alis decurrentibus basi acuta; alae adscendentes, maxima obtusangula 7—12 mm. lata reliquis plerumque

angustis parallelis vel obtusangulis 2—5-plo latiore. Semina 0,6—0,75 mm. longa, linearia, attenuata et curvata.

Begonia tovarensis Klotzsch! Begon. (1855) p. 31; Walp. Annal. IV p. 880; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 303; Griseb.! Cat. p. 117; Sauv.! Cub. p. 57 n. 915; Hemsl.! Biol. I p. 500; Maza Noc. bot. p. 59 et Perigon. p. 209.

Begonia populifolia Liebm.! Mexic. Begon. (1853) p. 16; Klotzsch! Begon. p. 30, — non H. B. Kth.

Begonia Moritziana Klotzsch! Begon. (1855) p. 31, — non Kth. et Bouché.

Hab. in Cuba: Wright n. 2629. — Mexico, Guatemala, Costarica, Colombia, Venezuela.

Obs. Specimini cubensi glabrescenti cl. Wright nomen *Begoniam lacustrem* dedit.

23. **Begonia eciliata** O. E. Schulz (n. sp.). Herbacea videtur, 0,24 m. alt. Caulis purpureo-bruneus, glaber. Stipulae ovatae, apice obtusiusculo in setam 1,2 mm. longam tenuissimam productae, integrae, glabrae, 7 mm. longae, deciduae. Folia (in specimine duo) petiolis 6—3 cm. longis glabris, valde inaequaliter ovato-cordata, apice breviter acuminata, margine integra vel repanda, undulata, non ciliata, tantum calloso-punctata, 9—7 : 8—6 cm., nervis primariis cr. 9 utrinque manifestis palminervia, ample reticulato-nervosa, utrinque glaberrima, supra obscure viridia, subtus glaucescentia. Cymae cr. 40-florae; pedunculus 17 cm. longus; bracteae inferiores oblongae, obtusae, 6 mm. longae, superiores obovatae, 3,5 mm. longae, caducae. Flores masculi (in alabastris): Pedicelli 9 mm. longi. Sepala bina, 6 mm. longa, ovata, basi leviter cordata. Petala bina, 5 mm. longa, oblongo-obovata. Stamina cr. 15; filamenta libera, 0,5—1 mm. longa; antherae 1,5 mm. loagae, lineares, connectivo parum producto.

Hab. in Trinidad ad Arima in sylvestribus umbrosis m. Oct. subfl.: Eggers (hb. haun.).

Obs. Specimen unicum exstat. Verisimiliter ad sectionem *Beyoniastrum* pertinet.

24. **Begonia humilis** Ait. Herbacea, 0,30—0,60 m. alt. Caulis inferne ramosus, ad nodos tumidus, glaber, viridulus. Stipulae oblongo-ovatae, mucronatae, serrulatae, longe ciliatae, 7—5 mm. longae, persistentes. Folia petiolis 4—1 cm. longis tantum apice pilosis, valde inaequilatera, ovata vel oblongo-ovata, basi leviter cordata, apice acuta, sublobulata et inaequaliter crenato-serrulata, dense ciliata, 11—4,8 : 4,5—2,5 cm., nervis primariis cr. 7 tenuibus palminervia, densiuscule reticulato-nervosa, pilis cr. 1 mm. longis supra densiuscule, subtus parce strigoso-pilosa, supra obscure, subtus pallide viridia. Cymae cr. 5-florae;

pedunculus 2,5—3 cm. longus; bracteae minutae, ovatae, acutae, ciliatae, 1—1,5 mm. longae, persistentes; bracteolae sub flore femineo aequales, saepe ab ovario remotae. Flores minuti, masculi: Pedicelli 10—5 mm. longi. Sepala bina, orbicularia vel transverse ovalia, 4 mm. longa, viridulo-alba. Petala bina, angustissima, sublinearia, 3 mm. longa, alba, interdum deficientia. Stamina 8—15, rarius cr. 20; filamenta libera, cr. 0,5 mm. longa; antherae 1—1,3 mm. longae, oblongo-ellipticae, connectivo producto, purpureae. Flores feminei: Pedicelli 5—3 mm. longi. Petala 5, oblongo-obovata, 2—4 mm. longa, alba. Ovarium 4—5 mm. longum, subaequaliter trialatum. Styli 3, 1,5 mm. longi, ad $^2/_3$ longit. in ramos adscendentes tortos spiraliter papillosos partiti. Capsula pedicellis 6—11 mm. longis, 6—8 mm. longa, 4—5 mm. lata, basi emarginata, interdum breviter stipitata; alae vix adscendentes, maxima rotundata vel obtusangula 7—9 mm. lata reliquis rotundatis tantum 2-plo latiore. Semina 0,25 mm. longa, breviter ellipsoidea, rotundata, purpureo-ferruginea.

Begonia humilis Ait.! Hort. Kew. I. ed. III (1789) p. 353; Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 166 t. 15; Roemer Archiv Bot. I, 3 t. 5; Willd.! Spec. IV p. 417; Pers. Syn. II p. 564; Willd. Enum. Hort. Berol. II p. 972; Jacq. Fragm. p. 19; Haworth Syn. Pl. Succ. p. 318; Bonpl.! Plant. Malm. p. 151 t. 62; Link! Enum. II p. 396; Hook. Exot. Fl. I t. 17; Spreng. Syst. Veget. II p. 626 (excl. syn. Haw.); Walp. Repert. II p. 215 (excl. syn. Lodd.); Schnizl. Iconogr. t. 203 fig. 22; A. DC. in Mart. Fl. Bras. IV, 1 p. 343; Klotzsch Begon. p 37; Walp. Annal. IV p. 883; Griseb. Flor. p. 304; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 297; Hemsl. Biol. I p. 496; O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I p. 258.

Begonia lucida Haworth Saxifrag. Enum. (1821) p. 197.

Begonia Pavoniana A. DC.! in Annal. Sc. Nat. Bot. 4. Sér. XI (1859) p. 142 et Prodr. XV, 1 p. 381.

Begonia Meyeniana Walp.! in Nov. Act. Leopold. Carol. XIX Suppl. I (1843) p. 409; Walp. Repert. V p. 769; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 395.

Begonia hirsuta Hort. Kew., nom. nud. apud A. DC. l. c. p. 298.

Hab. in Tobago in convalli fluminis superioris Great Dog River in sylva gregaria m Nov. fl. et fr.: Eggers n. 5793, prope Mason Hall ad Big River Bridge m. Sept. fl. et fr.: W. E. Broadway n. 3040, prope Charlotte Ville in Campbleton woods: idem n. 3405; Trinidad: Alex. Anderson ex Dry., Crueger ex Griseb., Finlay n. 186 ex A. DC., ex O. Kuntze, J. H. Hart Bot. Gard. Herb. n. 1776, prope Caparo in umbrosis sub arboribus cultis *(Theobroma cacao)* m. Sept. fl. et fr.: W. E. Broadway n. 2605, prope Belmont ad Valley road in ripis m. Febr. fl.

et fr.: idem n. 3272, prope Sta. Cruz ad Provideria in ripis m. Dec. fl.: idem n. 3662. — **Guiana, Brasilia, Peruvia.**

Obs. I. Haec species minime in insula St. Thomas crescit, ut erronee secundum mus. Paris. A. DC. l. c. et Eggers St. Croix and Virg. Isl. p. 96 n. 795 indicant.

Obs. II. Ex Hemsley et O. Kuntze etiam in America centrali provenit; an species typica?

Obs. III. In caldario per spatium trium annorum quandoque viguit (ex Willd.).

Obs. IV. Placentae in speciminibus robustis bipartitae, in teneris ± simplices.

25. **Begonia hirtella** Link. Differt a specie praecedente tantum notis sequentibus: Caulis pilis longiusculis 1,5—2 mm. longis flaccidis crispis dilute bruneis ± villosus. Folia petiolis 6,8—2,2 cm. longis pilis 2—3 mm. longis densiuscule pilosis, inferiora subreniformia, superiora late ovata, non sublobulata, saepe majora, 11 : 7 cm., nervis primariis cr. 9. Bracteae majores, 2 mm. longae; bracteolae sub flore femineo 2—3 mm. longae, obovatae, ab ovario non remotae. Sepala petalaque alba, parum rubescentia. Stamina 9—22. Capsula paulo major; ala maxima 9—11 mm. lata.

Begonia hirtella Link! Enum. Hort. Berol. II (1822) p. 396; Spreng. Syst. Veget. II p. 625; Walp. Repert. II p. 215; A. DC. in Mart. Fl. Bras. IV, 1 p. 345; Klotzsch! Begon. p 29; Walp. Annal. IV p. 879; A. DC.! Prodr. XV, 1 p. 299.

Begonia ciliata H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. VII (1825) p. 136; Kth. Syn. IV p. 211; Walp. Repert. II p. 214; Klotzsch! Begon. p. 29; Walp. Annal. IV p. 879.

Begonia villosa Lindley in Bot. Regist. XV (1829) t. 1252; Walp. Repert. II p. 214; Klotzsch Begon. p. 29; Walp. Annal. IV p. 879.

Begonia Brasila A. DC. 7. Not. Pl. Jard. Genève p. 31.

Begonia dasypoda Meissn., nom. nud., ap. A. DC. l. c. p. 299.

Begonia humilis Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 321, non Ait.

Oseille-bois *Guad.*, Petite oseille-bois *Mart. ex Duss.*

Hab. in Jamaica: hb. Lindl. ex A. DC.; Guadeloupe prope Camp-Jacob et Bas-Matouba circa domos, Basse-Terre ad Hospice de Tillac: ex Duss n. 3780; Martinique: Bélanger n. 639, circa St. Pierre ad Trois-Ponts, Jardin botanique, Trou-Vaillant in locis humidis et umbrosis: Duss n. 974, in horto botanico quasi spontanea: idem. — **Brasilia, Colombia, Peruvia.**

Species non satis cognita.

Begonia repens Lam. *Encycl. I (1783) p. 394 (excl. var. β.); Dryander in Transact. Linn. Soc. I p. 172; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 395; Baill. Hist. Plant. VIII p. 497.*

Begonia obliqua var. γ. Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 1056.

Begonia à feuilles bicolores Descourt. Flor. Ant. VII (1829) p. 331 t. 531.

Begonia roseo flore folio aurito minor et hirsuta Plum. in Tournef. Instit. (1700) App. p. 660; Plum. Cat. p. 20, ed. Burm. II p. 34 t. 45 fig. 2.

Hab. in Haiti ad rivulos: Plumier ex Lam.

Obs. Haec species verosimiliter bene distincta hactenus nondum iterum reperta esse videtur.

Species in India occidentali non crescentes.

1. **Begonia hirsuta** Aublet *Pl. Guian. II (1775) p. 913 t. 348; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 382; — ex Ait. Hort. Kew. II. ed. V (1813) p. 285* etiam in India occid.

2. **Begonia patula** Haw. *apud Walp. Repert. II (1843) p. 215; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 301 et 302; — ex Walp. l. c.* in India occid.

3. **Begonia peponifolia** Vis. *Ind. Sem. H. Patav. (1847); A. DC. Prodr. XV, 1 p. 341; — ex Klotzsch! Begon. (1855) p. 96* cult. in h. ber. aliisque, e Jamaicae montibus dicta.

4. **Begonia cucullata** Willd. *Spec. IV (1805) p. 414; A. DC. Prodr. XV, 1 p. 292 = Begonia spathulata Loddig. Bot. Cab. t. 107; — ex Walp.! Repert. II (1843) p. 215* in India occid.

Species in hortis cultae.

1. **Begonia minor** Jacq. Cuba in hort. bot. Univ.: van Hermann Herb. Cub. n. 2705.

2. **Begonia semperflorens** Lk. et Otto. Cuba ad Santiago de las Vegas: Baker Herb. Cub. n. 7267; Guadeloupe ad Camp-Jacob: Duss n. 3894.

3. **Begonia stipulacea** Willd. Portorico ad Naguabo: Sintenis n. 5532[b].

Praeterea in Cuba ex Maza *Noc. bot. p. 59: Begonia fuchsioides* Hook., *B. nelumbiifolia* Cham. et Schl., *B. heracleifolia* Cham. et Schl., var. *γ. longipila* A. DC., *B. argentea* Linden.

II. Characeae.

Exposuerunt

H. et J. Groves.

Clavis Generum et Specierum Antillanorum

(e clave Nordstedtii in 'Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun' magna pro parte accommodata).

Coronula oogonii 'e cellularum verticillis pentameris binis superpositis constructa.' Caulis omnino ecorticatus — **Nitelleae.**

Ramuli furcati, antheridiis in furcis positis — I. **Nitella.**

Radii ultimi ramulorum unicellulares — *Monarthrodactylae.*

Ramuli verticillorum inter se similes — *Homoeophyllae.*

Dioicae.

Verticilli fertiles in muco non involuti . — 1. *N. occidentalis.*

Verticilli fertiles in muco involuti . — 2. *N. cernua.*

Monoicae.

Ramuli steriles verticillos fertiles non longe superantes. — 3. *N. acuminata.*

Verticilli fertiles in capitulis minutis congesti, ramulis sterilibus multo breviores . . . . . — 4. *N. Gollmeriana.*

Ramuli verticillorum inter se dissimiles, alteri simplices, alteri semel furcati . . . . . — *Heterophyllae.* 5. *N. clavata.*

Radii ultimi ramulorum ex norma bicellulares. — *Diarthrodactylae*

Ramuli verticillorum inter se similes — *Homoeophyllae.*

Ramuli steriles semel furcati . . . . — 6. *N. axillaris.*

Ramuli steriles repetito-furcati.

Planta exigua, caulis crassitudine ·17—·21 mm., radii recti, ultimi inter se similes . . . . — 7. *N. tenuissima.*

Plantae mediocres, caulis crassitudine ·36—·7 mm., radii plus minusve curvati.

Oogonia solitaria.

Furcae ultimae pq. fertiles. Radii ultimi pq. non multo abbreviati . . . . . — 8. *N. dictyosperma.*

Furcae ultimae pq. steriles. Radii ultimi omnes vel nonnulli multo abbreviati . . . . . — 9. *N. oligospira.*

Oogonia 2—3 aggregata. . . . — 10. *N. microcarpa.*

Ramuli verticillorum inter se dissimiles, primarii majores, secundarii minores et simpliciores duobus ordinibus, quorum alter supra, alter infra majores instructi *Heterophyllae.*

11. *N. hyalina.*

Coronula oogonii 'e cellularum verticillo pentamero unico constructa'. Caulis corticatus vel ecorticatus. Ramuli simplices.

Chareae.

Oogonia e latere (pq. superiore) cellulae antheridium (in monoicis conjunctis) vel bracteam (in monoicis sejunctis et dioecis) sustinentis nata . . . . . II. **Chara.**

Stipulodia in serie unica . . . . . *Haplostephanae.*

Stipulodia ramulorum numerum aequantia.

12. *C. Braunii*

Stipulodia ramulo cuique duo.

Dioica, planta magna, caulis diametro cr. 1·3 mm.

13. *C. Hornemannii.*

Monoica, planta tenuis, caulis diametro cr. ·3 mm.

14. *C. Hydropitys.*

Stipulodia in seriebus duabus . . . *Diplostephanae.*

Antheridia et oogonia ad ramulorum nodos diversos sita.

15. *C. sejuncta.*

Antheridia et oogonia ad ramulorum nodos eosdem sita.

16. *C. xeylanica.*

I. **Nitella** Agardh.

1. **Nitella occidentalis** Allen in *Bull. Torrey Bot. Club vol. XXI (1894) p. 166 t. 187.*

Statura parva. Caulis tenuis. Ramuli verticillorum 8, incurvati, semel furcati. Radii secundarii 2—3, unicellulares acuminati. Oogonia solitaria vel geminata, late ovoidea magna, cellulis spiralibus ad apicem maturitate turgidis. Coronula decidua. Oospora intense castaneo-brunea, circiter ·4 mm. longa, ·35 mm. lata, paulo complanata, 7—8 liras exhibens, membrana crassa leviter et irregulariter rugosa. Dioica. [Plantam masculam ex Antill. nos non vidimus.]

Hab. in Cuba in Rio Saltadero: Linden (Herb. Berol.).

This was labelled by Braun '*N. acuminata* v. *subglomerata?*'; but the fruit resembles that of *N. opaca* rather than *N. acuminata*, and we have found no trace of antheridia, although there are quite young oogonia, so that we conclude that it is dioecious. Dr. Allen has described four North American species of a group which he separates from *N. opaca* by the acuminate terminal rays, viz. *N. montana*, *N. Blankinshipii*, *N. missouriensis* and *N. occidentalis*. Linden's plant is evidently closely related to these and comes nearest to the last named, which was described from California, and we have therefore provisionally referred it to that species. We are however inclined to think that all four of Allen's plants may have to be united into a single species,

in which case one of the earlier names must be adopted. The Berlin specimen represents a very slender plant, with the habit of *N. gracilis*. The measurements in our description are taken from the West Indian plant, the oospore of which is slightly larger than in Allen's plant.

2. **Nitella cernua** A. Braun in *Monatsb. Akad. Berl. 1858 p. 354; Fragmente Monogr. Charac. (1882), tab. I fig. 12—19; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 194 et in Act. Univ. Lund. XXV (1889): De Algis et Characeis p. 6 t. 1 f. 19.*

Caulis maxime crassus, diametro usque ad 2 mm., minime ramosus. Ramuli verticillorum sterilium 5—8, semel furcati, radiis primariis maxime crassis et elongatis, radiis secundariis 3--5, unicellularibus minutis acuminato-ovoideis. Verticilli fertiles minuti in muco involuti, super ramis axillaribus nonnunquam elongatis et recurvis siti. Ramuli verticillorum fertilium 6—8, semel furcati, radiis primariis pq. brevibus, sed nonnunquam elongatis, secundariis unicellularibus acuminato-ovoideis brevissimis quam antheridii diameter multo brevioribus, oogonii longitudinem $^1/_2$—$1^1/_2$ aequantibus. Antheridia solitaria, diametro circiter ·95 mm. Oogonia solitaria vel 2—3 aggregata. Coronula minuta. Oospora castaneo-brunnea vel nigra, ·51—·62 mm. longa, ·5—·54 lata, paulo complanata, 6—8 liras tenues et prominentes exhibens, membrana valde crassa, irregulariter granulata. **Dioica.**

Hab. in Portorico prope Veja-baja 1887: Sintenis n. 6802; Antigua 1895: T. B. Blow; Marie Galante prope Grand Bourg, 1895: Père Duss n. 3688.

Distributio: America austr.: Venezuela, Fernando Noronha.

One of the stoutest and most striking species of *Nitella*. The stem and branchlets have usually well-marked annular incrustation.

3. **Nitella acuminata** A. Braun in *Hooker's Journ. Bot. I (Charac. Ind. Or.) 1849 p. 292 et Fragmente (1882) t. I f. 22—26; Nordstedt in Hedwigia 1888 pp. 181 et 194; H. et J. Groves in Journ. Linn. Soc. Lond. XXXIII (1898) p. 325. — N. subglomerata Braun in Monatsb. Akad. Berl. 1858 p. 356.*

Statura mediocris. Caulis modice crassus. Ramuli verticillorum 6—8, semel furcati, radiis secundariis 2—4 unicellularibus longe acuminatis. Verticilli fertiles super ramis brevibus siti, ramulis pq. brevioribus, capitula plus minusve densa conformantes. Antheridia diametro cr. ·27 mm. Oogonia pq. 2 vel plura aggregata. Oospora multo complanata ·24—·3 mm. longa, ·2—·25 lata, cr. 7 liras exhibens, membrana tenui prominentiis magnitudine et conformatione inaequalibus conspersa. **Monoica.**

Hab. in Cuba 1865: C. Wright n. 3920, in stagnis Las Tunas ad Puerto Principe: C. Wright; Portorico, prope Fajardo in flumine ad montes versus, 21. April 1885: P. Sintenis n. 1059 pro parte; Martinique ad Port de France, 1860: Jardin (Hb. Lenormand); Trinidad, Perseverance Estate ad Cedros, Jan. 1895: T. B. Blow.

Distributio: Asia: India, Ceylon, Straits Settlements, Japonia, Philippinae, Moluccae, Java. Africa: Sudan, Mauritius, Bourbon. America sept.: Illinois, Pennsylvania, New York, S. Carolina, Texas; America centr.: Panama; America austr.: Brasilia.

The West Indian form of this variable and widely distributed species comes under Braun's variety *subglomerata*, which is characterised by the aggregated fruits and by the ultimate rays of the branchlets not being much abbreviated.

4. **Nitella Gollmeriana** A. Braun *in Monatsb. Berl. Akad. 1858 p. 355 et Fragmente (1882) t. I f. 27—29.*

Statura paulo minor. Caulis tenuisculus. Ramuli verticillorum pq. 8, semel furcati, sed propter radios secundarios pq. brevissimos vulgo per speciem simplices. Radii secundarii unicellulares, paene a basi fastigiati, acuti. Verticilli fertiles super ramis brevibus siti, ramulis pq. brevissimis capitula densa nonnunquam interrupta et spiciformia conformantes. Antheridia diametro ·24—·32 mm. Oogonia solitaria vel geminata. Oospora brunnea multo complanata, ·24—·3 mm. longa, ·22—·27 mm. lata, 6—7 liras exhibens, membrana tenui prominentiis parvis sed magnitudine inaequalibus conspersa. Monoica.

Hab. in Jamaica prope Charlton, alt. 1000 ft., 24. Nov. 1896: W. Harris n. 6706 pro parte; Haiti in Petite Rivière d'Artibonite, Jul. 1897: L. Picarda n. 1656 (Hb. Krug et Urban).

Distributio: America austr.: Venezuela.

Closely allied to *N. acuminata*, of which it should perhaps be regarded as a subspecies. The Jamaican plant is a small and slender form and the minimum measurements given above apply to it. Picarda's plant from Haiti has the secondary rays of the sterile branchlets somewhat elongated.

5. **Nitella clavata** Kuetz. *Spec. Alg. (1849) p. 518, Tab. Phyc. VII (1857) t. 81 f. 1; Braun Fragmente (1882) p. 42 t. I f. 33—4 (var. inflata); Speggazini Characeae Platenses (1893) p. 3; Allen Charac. Americ. part II fasc. II (1894) p. 12 et tab.*

Statura mediocris vel nana. Caulis crassus. Ramuli verticillorum inter se dissimiles, primarii (fertiles) 6—8 semel furcati, radiis secundariis 3—5 unicellularibus, secundarii (steriles) breviores simplices unicellulares, infra primarios et eisdem alternantes sed pq. pauciores. Radii omnes secundarii praesertim valde crassi, secundarii interdum paene globosi, acuminati vel mucronati. Antheridium diametro ·3—

·42 mm. Oogonia pq. aggregata. Coronula brevis. Oospora ·3—·47 mm. longa, ·3—·36 mm. lata, interdum tam lata quam longa. Membrana granulata. Monoica.

Hab. in Sto. Domingo in Valle nuevo prope Constanza, alt. 2100 m., Jun. 1910: H. von Türckheim n. 3405, pro parte.

Distributio: America sept.: Columbia britann., Civit. unitae occident., Mexico; America austr.: Peru, Bolivia, Chili, Argentina, Uruguay, Brasilia.

A remarkable species very distinct in appearance owing to the rays being usually much swollen. It is the only known representative of Braun's section *heterophyllae* of the division *Monarthrodactylae.* Its discovery in the West Indies is the more interesting as in North America it occurs principally near the Western side and Dr. Allen refers to it as a typically Pacific Coast species.

6. **Nitella axillaris** A. Braun *in Monatsb. Berl. Akad. 1858 p. 356, Fragmente t. I f. 35—38; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 182 et 194, in Act. Univ. Lund. XXV (1889) De Algis et Charac. p. 9.*

Statura mediocris. Caulis pq. crassus. Ramuli verticillorum sterilium semel furcati, radiis secundariis 2—4, bicellularibus brevissimis et inconspicuis. Verticilli fertiles in capitulis minutis congestis, axillares paene sessiles. Ramuli fertiles 7—8 brevissimi pq. 2plo furcati; radii ad furcam primam 4—5, quorum 2—3 simplices, 1—2 in 3—4 radiis bicellularibus iterum furcati, cellulis ultimis cr. ·1 mm. longis, ad basin ·04 mm. latis. Antheridia et oogonia ad furcam primam posita. Antheridia diametro cr. ·27 mm. Oogonia pq. solitaria. Coronula parva. Oospora brunnea paulo complanata, ·29—·34 mm. longa, ·26—·3 mm. lata, 6—7 liras exhibens, membrana reticulata. Monoica.

Hab. in Cuba: in Cañadas ad viam inter Mayari et Cuba sept., 10. Aug. 1865: C. Wright, Santiago de las Vegas prov. Habana, 28. Jul. 1904: Wilson n. 440; Portorico prope Manatí in paludosis, 9. April. 1887: P. Sintenis n. 6618.

Distributio: Asia: Java; America sept.: Mexico; America centr.: Guatemala; America austr.: Venezuela, Brasilia.

N. axillaris resembles the European *N. translucens.* The form from Portorico and one of Wright's Cuban specimens are very much smaller and more slender the branchlets being only about 8 mm. long.

7. **Nitella tenuissima** Kuetzing *Phyc. Gen. (1843) p. 319, Tab. Phyc. (1857) VII. t. 34 f. 2; Braun Fragmente p. 62; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 183. — Chara tenuissima Desvaux Journ. Bot. II (1809) p. 313. — N. byssoides Braun in Hook. Journ. Bot. 1849 p. 294.*

Statura parva. Caulis tenuissimus, pq. parum ramosus, internodiis longis. Verticilli condensati, paene globosi. Ramuli verticil-

lorum 6—7 tenuissimi recti, 2—4- (pq. 3-)plo furcati. Radii ad furcam primam 5—7, ad secundam 4—6 (quorum 1—3 simplices), ad tertiam 3—5. Radii ultimi 2- (rarissime 3-) cellulares. Antheridia et oogonia solitaria ad furcas secundas et tertias (raro ad primas) posita. Antheridia diametro ·14—·21 mm. Oogonia late ovoidea, coronula parva. Oospora aureo- vel fusco-brunnea, multo complanata, ·18—·26 mm. longa, ·15—·23 mm. lata, ·1—·17 mm. crassa, 6—8 liras exhibens. Membrana reticulo elevato inaequali tecta, cujus lirae pq. in papillis distinctis sursum productae. Monoica.

Hab. in Cuba, 1865: C. Wright n. 3921, pro parte; Sto. Domingo: Bertero.

Distributio: Europa; Asia: India, Japonia; Africa: Algeria; America sept.: Canada, Civitates unitae.

In the West Indian specimens the antheridia are often produced at the first forking of the branchlets and the marking of the oospore-membrane is formed of an imperfect network of ridges with papillae usually showing only at the angles instead of a network formed of lines of separate papillae as in the typical form.

8. **Nitella dictyosperma** Groves *in Journ. Linn. Soc. Lond. XXXIII (1898) p. 324 t. 19.*

Statura mediocris. Caulis tenuis. Ramuli verticillorum cr. 6, 2—3-plo furcati. Radii ad furcam primam pq. 5—6, ad furcam secundam 3—4, quorum 1—2 pq. denuo furcati. Ramulus radio primario plerumque duplo longior. Radii ultimi bicellulares, longitudine admodum inaequales, cellula superiore acuta ·09—·14 mm. longa, ad basin ·027—·036 mm. lata, cellula inferiore ad apicem rotundata. Antheridia diametro ·27—·3 mm., ad furcam secundam et nonnunquam tertiam posita. Oogonia solitaria ovoidea, ad furcam secundam et nonnunquam tertiam (rarius ad primam) posita. Coronula minuta. Oospora brunnea complanata, cr. ·28 mm. longa, ·23—·24 mm. lata, cr. ·18 mm. crassa, 6 liras prominentes exhibens, membrana manifeste reticulata. Monoica.

Hab. in Antigua, about $^1/_2$ mile from the Port, near the hospital 18. Jan. 1895: T. B. Blow; Guadeloupe dans un canal d'eau douce ad Bouillante, alt. 120 m., 20. April. 1899: Père Duss n. 3990.

Closely allied to *N. oligospira*, with which it should perhaps be combined, but it never has the ultimate rays regularly shortened as in the *Polyglochin* group, having only occasionally one shortened as in some of the *Mucronatae*.

9. **Nitella oligospira** A. Braun *in Monatsb. Berl. Akad. 1858 p. 357; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 191, in Act. Univ. Lund. XXV (1889) De Algis et Characeis p. 11.*

Statura mediocris. Caulis tenuisculus. Verticilli steriles et fertiles similes. Ramuli verticillorum cr. 7, 2—3- (nonnunquam 4-)plo furcati. Radii ad furcam primam 5—6, ad secundam 3—5 (quorum 2—3 simplices), ad tertiam et quartam pq. 3. Ramulus radio primario plerumque duplo longior. Radii ultimi bicellulares nonnulli brevissimi, cellula inferiore subfastigiata ad apicem rotundata. Antheridia et oogonia pq. ad furcas secundas et tertias (rarissime oogonia etiam ad primas) posita. Antheridia diametro ·22—·34 mm. Oogonia solitaria ovoidea. Coronula persistens. Oospora subpallide brunnea paulo complanata, ·27—·4 mm. longa, ·2—·33 mm. lata, liras 6—7 exhibens. Membrana reticulata. Monoica.

Hab. in Cuba: C. Wright 1865 n. 3920; Portorico prope Bayamon in flumine 21. Mart. 1885: Sintenis n. 1058, prope Fajardo in flumine ad mont. versus, April. 1885: idem n. 1059 pro parte, prope Luquillo, 24. Mai. 1885: idem n. 1697, prope Jayuya in flumine Caunilla, 4. Mart. 1887: idem n. 6307 et A. 113.

Distributio: Asia: Java, India, Ceylon, Hongkong; Africa: Insulae Comorenses; America sept.: Texas, Georgia; America austr.: Brasilia, Venezuela; Australia: Queensland.

The length of the ultimate rays varies considerably in this species. In the specimen from Luquillo they are more uniformly shortened than in the other West Indian specimens, while on the other hand the specimens from Bayamon and Jayuya show a distinct tendency towards *N. dictyosperma*.

10. **Nitella microcarpa** A. Braun *in Monatsb. Berl. Akad. 1858 p. 357; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 183, in Act. Univ. Lund. XXV (1889) De Algis et Charac. p. 11.*

Statura variabilis. Caulis crassiusculus. Ramuli verticillorum 6—8, 3—4-(rar. 2-)furcati, radiis valde divergentibus. Radii ad furcam primam 4—6, ad secundam 3—5, ad tertiam et quartam 2—4. Radii primarii dimidio longitudinis ramulorum pq. breviores. Radii ultimi bicellulares pq. breves, cellula inferiore parte superiore angustata, cellula ultima comparate longa et angusta valde acuta. Antheridia et oogonia ad furcas secundas et tertias, oogonia quoque ad primas, posita. Antheridia diametro ·2—·27 mm. Oogonia pq. 2—4 aggregata, nonnunquam ad furcam secundam et tertiam solitaria. Coronula persistens. Oospora pallide brunnea, multo complanata, ·18—·27 mm. longa, ·15—·23 mm. lata, 5—6 liras exhibens, membrana manifeste et subtiliter reticulata. Monoica.

Hab. in Cuba: C. Wright 1865 n. 3919, 3921, prov. Habana prope Vento, 10. Febr. 1905: Abarca n. 4539 immatura, sed verisimiliter forma ampla hujus speciei; Jamaica ad Charlton cr. 1000 ft.: W. Harris n. 6706 pro parte; Guadeloupe: Duchassaing (fide Braun).

Distributio (excl. subsp. *Glaziovii*): Asia: Ceylon, Straits Settlements, Java; America sept.: Canada, Civit. unitae; America centr.: Panama; America austr.: Guiana gall. et holland., Brasilia.

Wright's specimens from Cuba comprise three different forms, or states, one an almost black dense-growing plant about the size of *N. mucronata*, a second much larger but quite young brownish-green plant which Nordstedt has referred to *N. microcarpa* subsp. *megacarpa*, but upon which in the absence of fruit we should prefer to reserve judgement. Both of these are under no. 3919. The third form, under no. 3921 (in company with *N. tenuissima*) is a more distinct plant which we think may be described as a variety, as follows:

Var. **Wrightii** Groves (n. var.). Verticilli heteromorphi, fertiles nonnulli in capitulis parvis paene globosis congesti. Ramuli verticillorum 6—8 bis vel ter furcati. Radii ad furcam primam 4—6, ad secundam 3—5, quorum 1—3 nonnunquam in radios cr. 4 iterum furcati. Radii ultimi vix unquam abbreviati, cellula inferiore versus basin cellulae ultimae paulatim angustata, cellula ultima elongata angusta acuta. Antheridia et oogonia ad furcam primam et secundam, nonnunquam tertiam, posita. Oogonia solitaria aut geminata. Coronula abbreviata. Oospora cr. ·22—·25 mm. longa, ·18—·2 mm. lata, ·14 mm. crassa, liras 6 exhibens.

Hab. in Cuba: C. Wright a. 1865 n. 3921, pro parte.

A small plant, with the ultimate rays tapering, resembling in outline those of the most acuminate form of *N. acuminata*, and hardly ever shortened.

11. **Nitella hyalina** Agardh *Syst. Alg. (1824) p. 126. — Chara hyalina DC. Flor. Franç. V (1815) p. 247. — C. condensata et C. interrupta Ruprecht Symb. Hist. Pl. Ross. (1845) p. 78, 79 (fide Braun).*

Statura parviuscula. Internodia longitudinem ramulorum bis—quater excedentes. Ramuli verticillorum inter se dissimiles, primarii majores pq. 8, secundarii minores cr. 16, duobus ordinibus, quorum alter supra alterum infra majores instructus. Ramuli primarii 2—3-plo furcati, radiis primariis totam longitudinem ramulorum $^1/_2$—$^3/_5$ aequantibus. Radii ad furcam primam 7—10 (quorum 1—3 pq. simplices), ad furcam secundam 4—7, quorum 0—2 in radiis 4—5 denuo furcati. Radii ultimi 2-cellulares, cellula inferiore versus basin cellulae ultimae sensim angustata, cellula ultima parva angusta acuta. Ramuli secundarii quam primarii minores et minus furcati. Antheridia et oogonia solitaria, ad furcas secundas et tertias (rarius primas) ramulorum primariorum, nonnunquam quoque ad ramulos secundarios posita. Antheridia diametro ·25—·41 mm. Coronula ·075 mm. lata, ·045 alta. Oospora cinereo-brunnea manifeste complanata, ·25—·4 mm. longa, ·21—·32 mm. lata, 8—9 liras evidentes sed (apice excepto) non prominentes exhibens, membrana leviter granulata. Monoica.

Hab. in Cuba in rivulo Guaso prope Sta. Maria, V. 1844: J. Linden n. 1728.

Distributio: Europa. Asia. Africa. America. Australasia.

We have seen no ripe fruit of the West Indian plant but judge its size to be much less than in the European forms. The Antheridia are also small, about ·3 mm. in diametro.

II. **Chara** Linn.

12. **Chara Braunii** Gmelin *Flora Badens. Alsat. vol. IV suppl. (1826) p. 646. — C. flexilis Amici (non L.) Mem. Acad. Modena vol. I (1827) p. 199. — ? C. Cortiana Bertoloni in Amici Mem. Acad. Modena vol. I (1827) p. 204. — C. coronata et C. Braunii Bischoff Krypt. Gew. (1828) p. 26 fig. 5 et 7. — C. involucrata Roxb. Flor. Ind. III (1832) p. 565. — C. coronata Braun in Ann. Sci. Nat. 1834 p. 353; Kuetz. Tab. Phyc. VII (1857) t. 43 f. 1. — C. oahuensis Meyen Reise um die Erde II (1835) p. 131. — C. eremosperma Ruprecht Symb. Hist. Ross. (1845) p. 80 (fide Braun). — C. Schweinitzii Kuetz. Tab. Phyc. VII (1857) p. 31 t. 79 f. 1. — Charopsis Braunii Kuetz. Phyc. Gen. (1843) p. 319. — Charopsis Stalii Meneghini in Att. d. congr. d. Genova (fide Braun). — Nitella Braunii Rabenh. Deutsch. Krypt. Flor. (1847) vol. II p. 197.*

Statura mediocris. Caulis ecorticatus, modice crassus. Stipulodia uno ordine, ramulorum numerum aequantia et eisdem alternantia, longitudine variabilia. Ramuli verticillorum 8—11, recti vel subincurvati, ecorticati. Segmenta pq. 4—6, quorum infimum interdum proximo brevius, ultimum brevissimum vix bracteis longius. Bracteae acuminatae verticillatae vel posteriores rudimentariae, fructu pq. breviores sed interdum fructum aequantes vel excedentes. Antheridia et oogonia solitaria vel geminata, ad nodum primum et secundum vel etiam tertium posita. Antheridium diametro circiter ·27—·4 mm. Oogonia magnitudine variabilia. Coronula variabilis, connivens erecta vel subpatens. Oospora ·42—·75 mm. longa, ·28—·48 mm. lata, paene atra, 8—10 strias exhibens. Monoica.

Hab. in Sto. Domingo in Valle Nuevo prope Constanza, alt. 2100 m., m. Jun. 1910: H. v. Tuerckheim n. 3405, pro parte.

Distributio: Europa, Asia, Africa, America, Australia.

The West Indian plant is a rather small and slender form from 7—10 cm. high. The branchlets consist of 4—5 segments, the posterior bract-cells are rudimentary or one of them is developed, the anterior are shorter than the fruit. The antheridium is large, ·36—·40 mm. in diameter, the oospore about ·54 mm. long and ·37 mm. broad.

13. **Chara Hornemannii** Wallman *in Kongl. Vet. Akad. Handl. vol. 40 (1854) p. 288; Kuetzing Tab. Phyc. VII (1857) t. 48 f. 1;*

Braun Fragmente (1882) t. II f. 74 t. III f. 75; Allen in Bull. Torrey Bot. Cl. vol. 27 (1900) p. 299 t. 12 et 13.

Statura magna. Caulis pq. crassus, diplostiche corticatus, cellulis seriei primariae prominentibus. Aculei solitarii pq. longi et crassi, acuminati. Stipulodia uno ordine, singulis ramulis bina opposita, longa et crassa acuminata. Ramuli verticillorum 8—10 ecorticati, segmentis 4—7, ultimis multo abbreviatis. Bracteae ad nodos fertiles 6, verticillatae, quarum illa quae oogonio opposita est caeteris multo brevior. Antheridia diametro cr. 1 mm. Oogonia solitaria. Coronula connivens. Oospora subatra ·75—·8 mm. longa, ·41—·48 mm. lata, liras cr. 10 exhibens. **Dioica.**

Hab. in Key West 1898: Collins, Holden et Setchell n. 1289; Cuba: C. Wright 1865 n. 3915 (Hb. Krug et Urban); Vieques (Crab Island): **Hornbeck (ex hb. A. Braun).**

Distributio: America sept.: Mexico, Florida; America austr.: **Brasilia.**

One of the largest and most distinct species of *Chara*. The Cuban plant is a remarkably stout form, with densely spinous stem, with the spine-cells often 4 to 5 times as long as the diameter of the stem. The plant from Crab Island is a much more slender and flexuous form with few spine-cells, which are quite short. Mr. C. B. Robinson in 'Chareae of North America' states that the striae on the oospore of *C. Hornemannii* are 5—7. We find on Wright's Cuban specimen about 10, which agrees with Braun's description.

14. **Chara Hydropitys** Reichenb. *in Moessl. Handb. ed. 3 III (1834) p. 1670; Braun in Hooker's Journ. Bot. 1849 p. 296. — C. Robbinsii Halsted in Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 20 (1879) p. 183. — C. nudipes Wallm. in Kongl. Vet. Akad. Handl. vol. 40 (1854) p. 293. — C. Schneckii, C. mexicana et C. Liebmanni Robinson in Bull. New York Bot. Gard. vol. 4 (1906) pp. 271 et 274.*

Statura parva. Caulis tenuis, diplo- vel triplostiche corticatus, cellulis seriei cujusque fere aeque prominentibus. Aculei sparsi, solitarii, tenues diametrum caulis pq. non aequantes. Stipulodia uno ordine, singulis ramulis bina opposita valde evoluta. Ramuli verticillorum 8—13 subrecti, segmentis 5—8 longitudine variantibus, infimo et ultimis 1—4 ecorticatis, caeteris diplostiche corticatis, rarius omnibus ecorticatis. Bracteae 5—10 verticillatae longae. Antheridium diametro ·2—·3 mm. Oogonia ovoidea vel oblongo-ovoidea ad nodum primum et 2—3 sequentes posita. Coronula connivens vel patens. Oospora nigra ·34—·53 mm. longa, ·19—·38 mm. lata, 10—13 liras exhibens. **Monoica.**

Hab. in Cuba: C. Wright n. 3917.

Distributio: Africa sept., Asia austr., America sept. et austr. The West Indian plant is a fairly robust form.

15. **Chara sejuncta** A. Braun *in Boston Journ. Nat. Hist. vol. V (1845) p. 264. — C. sejuncta et C. compacta Robinson in Bull. N. Y. Bot. Gard. IV (1906) p. 296 et 297.*

Statura variabilis. Caulis triplostiche corticatus, cellulis seriei primariae et secundariae aequaliter prominentibus. Aculei solitarii breves, tenues, acuminati. Stipulodia seriei utriusque evoluta, valde acuminata. Ramuli verticillorum 10—12, articulis 10—15, infimo abbreviato ecorticato, caeteris triplostiche corticatis, ultimis 1—2 ecorticatis exceptis. Bracteae 6—8. Oogonia et antheridia ad nodos diversos posita. Antheridium diametro cr. ·42 mm. Oogonium ovoideum. Coronula variabilis, connivens vel patula. Oospora atra ·5—·9 mm. longa, ·36—·6 mm. crassa, 11—15 liras exhibens. Monoica.

Hab. in Portorico prope Utuado in rivulo Limon, 21. Mart. 1887: Sintenis n. 6499, (n. 6595, planta sterilis ejusdem districtus, a cl. Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 195 ad *Ch. gymnopus* var. *Berteroi* ducta, probabiliter ad hanc speciem pertinet); Guadeloupe: l'Herminier in hb. Braun, Etang St. François Sept. 1897: Père Duss n. 3936 ex p.; Barbados: R. V. Sherring (herb. Kew.).

Distributio: America sept.: Civit. unitae, Mexico; America austr.: Brasilia, Columbia.

Very closely allied to *C. zeylanica* of which perhaps it should be regarded as a subspecies.

16. **Chara zeylanica** Willdenow *in Mém. Acad. Berol. pro anno 1803 (1805) p. 86 t. II f. 1. — C. foliolosa Willd. l. c. p. 86 t. I f. 2. — C. polyphylla Braun in Regensb. Bot. Zeit. 1835 I p. 70 (sens. lat.). — C. gymnopus Braun in Monatsb. Berl. Akad. 1867 p. 870 (sens. lat.); Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 192 et 194.*

Statura variabilis. Caulis triplostiche corticatus, cellulis seriei primariae et secundariae aeque prominentibus, aculeis solitariis. Stipulodia superiora et inferiora valde evoluta. Ramuli verticillorum 8—14 (pq. 11—13), articuli 7—14, quorum infimus et ultimi 1—4 ecorticati, caeteri pq. triplostiche corticati, raro omnes ecorticati. Bracteae 8—11 verticillatae, vel 4—6 anteriores evolutae, posteriores rudimentariae. Antheridia et oogonia ad nodos ramulorum eosdem una sita. Antheridium diametro ·31—·55 mm. Coronula variabilis. Oospora ovoidea vel fere cylindrica ·48—·75 mm. longa, ·28—·54 mm. crassa, 10—15 strias exhibens. Monoica.

This characteristic tropical species is the commonest and most widely distributed in the West Indies. It is extremely variable and has in this respect been aptly compared by the late Alexander Braun to *C. fragilis.*

Braun described a number of forms (some of them originally as species) with which we have endeavoured as far as possible to identify the West In» dian specimens. We do not however regard these as distinct varieties but rather as stages of variation between which series of intermediates are to be found. Dr. Allen described several of the forms as species but we understand subsequently followed Braun in concluding that they all belonged to the one species. Mr. C. B. Robinson in Bull. New York Bot. Gard. IV (1906) p. 282—295 has kept up Braun's and Allen's species and has added to the number. Nearly all the specimens we have examined appear to be more or less intermediate rarely agreeing exactly with any of the named forms.

1. forma **elegans.** — *C. gymnopus var. elegans T. F. Allen Charac. amer. (1879) part 1 t. 1; Braun Fragmente (1882) p. 189. — C. elegans Robinson l. c. p. 283.*

Plant rather large, but slender. Branchlets 11—13, with 7—10 segments, the last 1—4 ecorticate. Bract-cells 8—9 spreading whorled, the posterior but little shorter than the anterior. Oogonia produced at the first node.

2. forma **trichacantha.** — *C. gymnopus var. trichacantha Braun Fragmente (1882) p. 190. — C. trichacantha Robinson l. c. p. 294.*

Plant rather large and slender. Branchlets 12—13 with 10—15 segments of which the first and last are ecorticate. Spine-cells and anterior bract-cells long and slender, posterior bract-cells at lowest node much shorter and sometimes ventricose and inflexed. Oogonia produced at the first node.

3. forma **fertilissima.** — *C. gymnopus var. fertilissima Braun Fragmente (1882) p. 192. — C. fertilissima Robinson l. c. p. 286.*

Plant small slender. Branchlets 12—13 with 9—10 segments, the last 1—3 ecorticate. Anterior 2 pairs of bract-cells longer than the oogonium, next pair shorter, posterior usually quite short. Oogonia almost cylindrical produced at the first node.

4. forma **inconstans.** — *C. inconstans Kuetz. Tab. Phyc. (1857) VII p. 28 t. 70 f. 2. — C Oerstediana et Cruegeriana Braun Monatsb. Berl. Akad. 1858 p. 367—8. — C. gymnopus var. inconstans Braun Fragmente (1882) p. 193.*

Plant rather small, weak. Branchlets about 11, with 7—10 segments, the lowest not shortened as in the other forms (except sometimes in form 9), the following 1—3 usually corticate, sometimes all ecorticate. Anterior pair or two pairs of bract-cells longer than the oogonium, others shorter. Oogonia produced at the lowest node.

5. forma **Berteroi.** — *C. indica Bertero in Spreng. Syst. Veg. IV (1827) p. 346. — C. polyphylla var. guadeloupensis Braun in Boston Journ. Nat. Hist. vol. V (1845) p. 264. — C. polyphylla vars. Berteroi*

et subglabra Kuetz. Tab. Phyc. VII (1857) t. 57, f. 1 et t. 76, f. 2. — C. gymnopus var. Berteroi Braun Fragmente (1882) p. 195; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 195 et in Act. Univ. Lund. XXV (1889) p. 40.

Spine-cells short rarely more than half the diameter of the stem. Branchlets usually 11—13, with 9—12 segments, ultimate 1—3 ecorticate. Two anterior pairs of bract-cells about equalling the oogonium, those at the lowest node more or less swollen. Oogonia not produced at the first node.

6. forma **conjungens.** — *C. polyphylla var. conjungens Braun Monatsb. Berl. Akad. 1858 p. 363. — C. gymnopus var. conjungens Braun Fragmente (1882) p. 194. — C. conjungens Robinson l. c. p. 293.*

Intermediate between the preceding and following forms but has the bract-cells longer than in either, those at the lowest node more or less swollen.

7. forma **Michauxii.** — *C. polyphylla var. Michauxii Braun in Boston Journ. Nat. Hist. vol. V (1845) p. 264. — C. haitensis Turpin in Dict. Sci. Nat. (1826) Veg. Acot. t. 101. — C. Michauxii Kuetz. Tab. Phyc. VII (1857) p. 31 t. 77 f. 2. — C. gymnopus var. Michauxii Braun Fragmente (1882) p. 195; Nordstedt in Hedwigia 1888 p. 192.*

Plant large robust. Branchlets numerous (11—14) with usually 10—12 segments, the last (or last 2) ecorticate. Bract-cells short, usually the 2 anterior pairs only developed, the others papilliform. Oogonia not produced at the lowest node.

8. forma **Humboldtii.** — *C. compressa Kunth in Humb. B. et K. Nov. Gen. I (1815) p. 38. — C. polyphylla var. Humboldtiana Braun in Boston Journ. Nat. Hist. vol. V (1845) p. 264. — C. polyphylla var. Humboldtii Kuetz. Sp. Alg. (1849) p. 522. — C. gymnopus var. Humboldtii Braun Fragmente (1882) p. 196; Nordstedt l. c. p. 192, 195.*

Plant usually robust. Spine-cells often longer than the diameter of the stem. Branchlets usually 11—12, with 9—11 segments, of which the last 1 (rarely more) is ecorticate. Bract-cells whorled, anterior longer than, posterior half as long as, the oogonium. Oogonia not produced at the lowest node.

9. forma **curassavica.** — *C. gymnopus var. curassavica Braun Fragmente (1882) p. 198.*

Plant small. Spine-cells half to twice the diameter of the stem. Branchlets 9—12 with 7—11 segments, the basal segment varying from twice to 6 (or more) times as long as broad. Bract-cells whorled, anterior pair 1—$1^2/_3$ as long, others gradually narrowing to the posterior $^1/_3$ to $^1/_2$ as long, as the oogonium. Oogonia often but not always produced at the lowest node.

Hab. in Bermuda: Lefroy, hb. Kew (a small form near f. *Berteroi*); in fossis, Pembroke Marsh 1881: W. G. Farlow ('ad f. *conjungentem* accedens' Nordstedt). — Key West 1846: Rugel (f. *trichacantha*). — Bahama, Hog Island in paludibus 1888: Eggers n. 4079 (f. *Humboldtii*); prope Nassau, New Providence: Dr. Northrop (*C. depauperata* Allen in Bull. Torrey Bot. Club XXI (1894) p. 166 tab. 192. A small form allied to f. *Humboldtii*); Inagua: A. S. Hitchcock (f. *Michauxii* fide Allen in Missouri Bot. Gard. Rep. 9 (1898) p. 112). — Cuba prope Guaimar (E.): C. Wright (near f. *fertilissima*, but dorsal bract-cells not so short and coronula not connivent, included by Dr. Allen in Bull. Torrey Bot. Club XXI (1894) p. 163 t. 189 in his *C. cubensis;* in rivulo ad Mayari (E.): C. Wright (f. *Humboldtii*); in paludosis ad Nueva Filipina: C. Wright (inter f. *Michauxii* et f. *Humboldtii*). There are several other of Wright's specimens in the Berlin herbarium without locality: n. 1837 referred by Braun to f. *Michauxii*, n. 3918 (f. *Michauxii*) and four without Wright's numbers, which Prof. Nordstedt (Hedwigia 1888 p. 192 referred to f. *Michauxii.* One of these latter seems to us nearer to f. *Berteroi.* Prope Cieneguita, prov. Sta. Clara, 1896: R. Combs n. 708 (a very large plant near f. *Michauxii*); prope Habana, 23. Nov. 1891: K. Minakata (f. *fertilissima*); in valli ad Rio Matamoros, Holquin ad austrum versus, Oriente, April. 1909: J. A. Schafer n. 1337 (apparently a drawn-out state of f. *Humboldtii*). — Jamaica: Dr. Bancroft (f. *Berteroi fide* Braun); in fossis: Dr. W. Wright (f. *Michauxii*); in rivulo tardo prope Troy, alt. 500 m., 9. Maj. 1903: W. Harris n. 8554. — Haiti, 1796: Turpin (f. *Michauxii*, *C. haitensis* Turpin); prope Jérémie 1857: Dr. Weinland (f. *Michauxii*); Petite Rivière de l'Artibonite 1897: L. Picarda n. 1657 (near f. *Humboldtii*); inter San Michel et Marmelade, 1905: Nash et Taylor n. 1470, fide Robinson (who refers it to *C. haitensis*); Sto. Domingo in palude prope Maniel de Ocoa 300 m. alt., Oct. 1910: H. v. Tuerckheim (f. *Michauxii*), prope Sanchez in aqua quieta, Nov. 1910: H. v. Tuerckheim n. 3725 (near f. *curassavica*, but larger and stouter than Seemann's plant). — Portorico prope Manatí ad margines lagunae 1887: P. Sintenis n. 6651 (a small very strict form named var. *Humboldtii* by Prof. Nordstedt); prope Manatí in laguna Tortuguero 1887: P. Sintenis n. 6652 (f. *Berteroi*); prope Barceloneta in paludibus Rio Azul 1887: P. Sintenis n. 6723 (referred by Prof. Nordstedt partly to f. *Humboldtii* and partly to f. *Berteroi*, but we do not find any f. *Humboldtii* in the specimens we have examined); prope Guanica in laguna, 1886: P. Sintenis n. 3798^{b}, 3801^{b}, 3803^{b} (f. *Berteroi*); prope Cayey in rivulo Morillos 1885: P. Sintenis n. 2280 et 3799^{b} (f. *Berteroi*); prope Utuado, 1887: P. Sintenis n. 6595? (sterile, possibly *C. sejuncta*). — St. Croix:

Baron Eggers (f. *Humboldtii fide* O. Nordstedt). — Antigua in fossis Jan. 1895: T. B. Blow (a young sterile state). — Guadeloupe: Bertero (f. *Berteroi*), Duchassaing (f. *Berteroi*), in Etang St. François Sept. 1897: Père Duss n. 3936 pro parte (f. *Berteroi*, a large state). — Marie Galante, in palude aquae dulcis prope Grand Bourg, 1895: Père Duss n. 3688 ex p. (near f. *Berteroi*). — Martinique: Herb. Lenormand (the plant described by Braun as var. *fertilissima*). — Barbados, in fossis prope Dover, 1895: J. F. Waby n. 13 (f. *elegans*). — Trinidad 1854: H. Crueger (f. *inconstans*); in stagno argillaceo ad San Fernando, 1895: T. B. Blow (f. *inconstans*). — Curaçao, 1864: B. Seemann (f. *curassavica*).

Distributio: Asia austr., Africa sept. et tropica, America sept. et austr., Australia et multae insulae oceanicae.

Obs. In dissertatione Willdenowiana l. c. *Chara foliolosa* ante *Ch. zeylanicam* prioritate loci gaudet. (Urban.)

te of publication 15 Dec 1911

III. Beureria Jacq.

Exposuit

Otto E. Schulz.

Einleitung.

Bei der Bearbeitung der Borraginaceen-Gattung *Beureria* waren in der Hauptsache zwei Schwierigkeiten zu überwinden. Die erste bestand in der Begrenzung der Gattung, die zweite in dem Ordnen der zahlreichen bereits veröffentlichten Arten, für welche gute Merkmale fehlten.

Im Jahre 1756 beschrieb Patrick Browne in seinem Werke History of Jamaica eine Pflanze, welche er nach dem Nürnberger Apotheker Joh. Ambros. Beurer, einem eifrigen Beförderer der Naturgeschichte, mit dem Gattungsnamen *Bourreria* belegte. Er unterschied sie durch gute Charaktere von der verwandten Gattung *Ehretia*. Auch Jacquin trennte *Beureria* und *Ehretia*. Leider wurden dieselben bald darauf von Linné unter dem Namen *Ehretia* vereinigt, und De Candolle folgte ihm darin. G. Don war derjenige, welcher wiederum *Beureria* mit vollem Rechte von *Ehretia* absonderte, und ihm schlossen sich Grisebach, Miers und die neueren Systematiker an.

Die Gattung *Ehretia*, welche in Westindien nur durch *Ehretia tinifolia* Linn. (Verbreitung: Cuba, Jamaica, Hispaniola, Mexico) vertreten ist, trägt folgende Kennzeichen: Calyx parvus, 1,5—2 mm. longus; lobi in aestivatione quincunciales, regulares, membranacei, ciliati, intus glabri. Corolla minuta, 4 mm. longa; lobi oblongi, reflexi, manifeste nervosi. Stamina patula; antherae ovatae. Drupa 3—5 mm. diam., 2-pyrena; pyrenae semiglobosae, extus undulatae, 1—2-spermae. — Inflorescentiae panniculatae; flores numerosissimi.

Beureria dagegen unterscheidet sich durch folgendes: Calyx mediocris, 3,5—9 mm. longus; lobi in aestivatione valvati, irregulares et saepe cohaerentes, coriacei, intus tomentosi. Corolla mediocris vel grandis, 0,7—3,4 cm. longa; lobi orbiculares vel obovati vel cordati, horizontaliter patentes, vix nervosi. Stamina erecta; antherae oblongae. Drupa 3,5—24 mm. diam., 4-pyrena; pyrenae triquetrae, extus oblique

septato-lacunosae, loculo altero semper vacuo 1-spermae. — Inflorescentiae corymbosae, 1—60-florae.

Miers stellte in einer recht ausführlichen Arbeit: On the Ehretiaceae (Contrib. II p. 224—256, auch in Annal. et Magaz. Nat. Hist. 4. Ser. III p. 106—112, 199—210, 300—313), in der er den Bau der Früchte eingehend untersucht hat, noch eine neue Gattung *Crematomia* auf. Die Arten, welche er derselben zuzählt, sind aber zum Teil echte *Beureria*-Arten, zum Teil sind sie vom Typus abweichend; letztere können jedoch nur zur Bildung von Sektionen verwendet werden.

Die echten *Beureria*-Arten bestehen aus nahe verwandten, autochthonen Formen. Sie variieren stark in ihren einzelnen Organen. Häufig präsentieren sich Herbarexemplare recht verschieden, obgleich sie von einem Stocke herrühren. Es ist deshalb sehr schwierig, die Arten richtig zu erkennen und zu begrenzen. Zunächst sind die Blätter an der Spitze bald ausgerandet, bald abgerundet, bald zugespitzt. An einem Zweige sind sie breit eiförmig, an einem anderen schmal länglich. Auch ihre Größe ist erheblichen Schwankungen unterworfen. Dazu wechselt die Bekleidung ziemlich oft. Glatte Blätter treten neben rauhhaarigen auf; rauhe Blätter verlieren ihre Schärfe im Alter. Auch die Länge des Kelches und der Blumenkronenröhre ist veränderlich. Früchte, welche mit Embryonen gefüllte Samen enthalten, sind größer als diejenigen, welche taube Samen besitzen.

Miers machte in seiner oben erwähnten Abhandlung den Versuch, die Arten zu sichten. Allein sein Bemühen führte nur zu einer Beschreibung von Herbarexemplaren, die in der Tracht voneinander abweichen. Seine Darstellung entbehrt jeder Übersicht.

Durch eingehende Untersuchungen und Vergleiche habe ich festgestellt, daß folgende Merkmale konstant sind: die Gestalt des Kelches, die Form der Kelchzähne und der Blumenkronenzipfel, die Behaarung der Staubfäden, die Teilung des Griffels, der Bau der Frucht. Wertvoll sind auch die Nervatur des Blattes, die Länge des Blattstieles, die Größe der Blüten, die Befestigung der Filamente, die Anzahl der Blüten in einer Infloreszenz. Bisweilen kann auch die Behaarung der Blätter zur Unterscheidung herangezogen werden.

Eine besondere Beachtung verdient die Heterostylie, welche bei den Arten dieser Gattung nicht gleichmäßig auftritt. Im allgemeinen überragen in den dolichostylen Blüten die Griffeläste die Stamina nur um ein Geringes. Bei der weit verbreiteten *B. succulenta* finden sich brachystyle Blüten nur selten zwischen dolichostylen Blüten. Dagegen enthielt *B. tomentosa* in allen von mir untersuchten Blüten nur kurzgrifflige Formen.

Die Arten der Sektion *Eubeureria* zeigen im Bau der Früchte eine große Übereinstimmung. Das Mesocarpium besitzt einen süßen, schleimigen Saft, welcher von Vögeln, Kaninchen usw. gern verzehrt wird. Ein deutlicher Samenträger ist zwischen den vier steinharten Kernen nicht zu erkennen. Hingegen besteht das Pericarpium in der Sektion *Tetracoccus*, welche durch größere Früchte ausgezeichnet ist, nur aus einer ziemlich dünnen Haut. Das Carpophor wird von einer zentralen Säule gebildet, welche sich von oben her in vier Fäden spaltet. Von der Spitze eines jeden nach außen gebogenen Fadens hängt ein großer, etwas geflügelter Steinkern lange Zeit herab, bis ihn der Wind mit sich fortführt. Auch die Sektion *Morelosia* weist große Früchte auf, welche unter der lederartigen Hülle spärlichen Fruchtsaft zu enthalten scheinen. In ihnen ist wahrscheinlich ein deutlicher ungeteilter Samenträger vorhanden.

Conspectus specierum.

A. Filamenta basi pilosa. Drupa grandis, 1—2,4 cm. diam., exsucca vel parum succulenta.
  I. Flores 1,6—3,4 cm. longi. Foliorum nervi laterales supra impressi.
    a. Drupa exsucca, pericarpio membranaceo facile quadripartibilis; pyrenae ab apice carpophori quadripartiti pendentes. — Sect. I: **Tetracoccus** Griseb. . . . . 1. *B. cumanensis* O. E. Schulz.
    b. Drupa subcarnosa, pericarpio coriaceo difficile separanda. — Sect. II: **Morelosia** (Llav. et Lex.) O. E. Schulz.
      1. Folia petiolis 3—1 cm. longis, membranacea, ad apicem acuminata, dense reticulato-nervosa. Corolla subrotata. 2. *B. huanita* Hemsl.
      2. Folia petiolis 3—1 mm. longis, coriacea, apice rotundata, ample reticulato-nervosa. Corolla hypocrateriformis. 3. *B. grandiflora* Griseb.
  II. Flores minores, 1,3 cm. longi. Nervi laterales foliorum supra prominentes . . . . . 4. *B. calophylla* C. Wright.

B. Filamenta basi glabra. Drupa minor, 3,5—11 mm. diam., succulenta. — Sect. III: **Eubeureria** Griseb.
  I. Calyx tubulosus, dentes acuminati.
    a. Folia utrinque aspera, apice acuta. Corolla cum lobis 1,8—1,9 cm. longa, lobi suborbiculares . . 5. *B. albo-punctata* O. E. Schulz.
    b. Folia supra scaberrima, subtus tomentosa, mollia, apice rotundata. Corolla cum lobis 1,5 cm. longa, lobi obovati. 6. *B. tomentosa* G. Don.
  II. Calyx campanulatus vel poculiformis, dentes acutiusculi.
    a. Petioli foliorum inferiorum 30—3 mm. longi.
      1. Stylus ramis connatis simplex.
        a. Petioli longissimi, 30—5 mm. longi, tenues, 1—0,75 mm. lati. Flores breviter stipitati 7. *B. ovata* Miers.
        b. Petioli 20—3 mm. longi, latiores. Flores sessiles. 8. *B. succulenta* Jacq.

2. Stylus ramis divaricatis (saltem in floribus dolichostylis) bifidus.
a. Folia supra laevia.
1. Folia 11—2 cm. longa. Lobi corollae 3,5—5 mm. longi.
α. Filamenta ad $^1/_2$ longit. tubo adnata. Stylus ramis incrassatis. Folia dense reticulato-nervosa; nervi laterales cr. 8 . . . 9. *B. velutina* Gürke.
β. Filamenta ad $^2/_3$ longit. tubo adnexa. Stylus ramis non incrassatis. Folia densissime reticulata, nervi laterales 5—6 . . 10. *B. domingensis* Griseb.
2. Folia 2,5—1,3 cm. longa. Corollae lobi 6,5 mm. longi. 11. *B. polyneura* O. E. Schulz.
b. Folia supra aspera . . 12. *B. virgata* G. Don.
b. Petioli foliorum inferiorum 3—0,5 mm. longi.
1. Folia supra laevia.
a. Petiolus 3—1,5 mm. longus.
1. Tubus corollae duplo longior quam calyx. Filamenta fere ad apicem tubo adnata. Folia in sicco griseo-viridia. 13. *B. cassinifolia* Griseb.
2. Tubus corollae calyci aequilongus. Filamenta ad $^1/_2$ longit. tubo adnata. Folia sicca brunea. 14. *B. badia* O. E. Schulz.
b. Petiolus 1,5—0,5 mm. longus.
1. Folia 16—8 mm. longa, non revoluta. Petiolus 1,5—1 mm. longus. Inflorescentiae cr. 8-florae. 15. *B. homalophylla* O. E. Schulz.
2. Folia 7,5—2,5 mm. longa, revoluta. Petiolus 0,5 mm. longus. Inflorescentiae 1—3-florae. 16. *B. microphylla* Griseb.
2. Folia supra scabra.
a. Folia obovata, basi acuta. Petiolus 2—1 mm. longus. 17. *B. setoso-hispida* O. E. Schulz.
b. Folia oblonga, basi obtusa. Petiolus 1—0,5 mm. longus. 18. *B. divaricata* G. Don.

1. **Beureria cumanensis** (Loefl.) O. E. Schulz. Arbuscula 3—6 m. alt., mox erecta, mox vicinis arboribus se sustentans lentaque. Ramuli cortice nigro-cinerascente, juniores cortice purpureo-bruneo nitente, lineis longitudinalibus striati, glabri. Folia petiolis brevibus 3,5—2 mm. longis parce ciliatis, ovata vel obovata, apice acuta vel rotundata, basi acutiuscula vel obtusa, non revoluta, 5,5—2,8 : 3,4—1,7 cm., nervo primario supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 8 tenuibus supra impressis subtus prominulis et secundariis tenuissimis tantum subtus conspicuis dense reticulato-nervosa, glabra, juniora margine parce ciliata, chartacea, supra obscure viridia, subtus bruneolo-viridia, utrinque opaca. Inflorescentiae apice ramulorum corymbosae, 10—30-florae; ramuli erecto-patentes, disperse pilosi; bracteolae lineares, 3—1,5 mm. longae, tomentosae. Flores leviter suaveolentes. Calyx campanulatus, 7,5—8 mm. longus, extus

glaber, lobis semiorbicularibus 3,5 mm. longis binis intus tomentosis 2-lobus vel lobis ± fissis semiovatis acutis 3—4-lobus. Corolla candida, cum lobis 2—3,4 cm. longa; tubus anguste infundibuliformis; limbi lobi ± cordati, glabri, 5—13 mm. longi. Stamina exserta; filamenta 2—2,5 cm. longa, tantum basi tubo adnata (cr. 3 mm.) et villosa, ad apicem pilis glanduliferis initio densis dein dispersis obsita; antherae 3 mm. longae. Pistillum 2,4—2,5 cm. longum; ovarium oblongo-ovatum, 2 mm. longum; stylus gracilis, apice ramis 4 mm. longis bifidus; stigmata minuta, ramis vix latiora. Drupa 10 mm. longa, 11 mm. lata, tetragona, lateribus leviter excavata, ad apicem breviter obtuse acuminata, pulpa nulla farcta, stylo longe persistente, viridis, tandem e nigro rufescens (ex Jacq.), quadripartibilis, ad angulos dehiscens; pyrenae trigonae, ab apice carpophori quadripartiti dependentes, in adspectu cordatae, lateribus extrariis anguste alatae. Embryo 4 mm. longus, radicula 1,5 mm. longa.

Rhamnus cumanensis Loefl. It. Hisp. (1758) p. 182.

Bourreria exsucca Jacq. Enum. Car. (1760) p. 14, (Beurreria) Sel. Amer. p. 45 t. 173 fig. 17; H. B. Kth. Nov. Gen. et Sp. III p. 52; Kth. Syn. II p. 190; Spreng. Syst. Veget. I p. 647; G. Don Gen. Hist. IV p. 389 (excl. patr. Mex.); Griseb. Flor. p. 482; Kew Bull. Nr. 81 p. 263; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87, fig. 35 C, D; Johnst.! in Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. XXXIV n. 7 p. 250.

Ehretia exsucca Linn. Spec. II. ed. I (1762) p. 275; Crantz Inst. II p. 369; Jacq. Sel. Amer. pict. p. 28 t. 259 fig. 13!; Lam. Encycl. I p. 527 et Illustr. I p. 425 n. 1920; Willd. Spec. I, 2 p. 1078; Pers. Syn. I p. 107; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 530; DC. Prodr. IX p. 508.

Crematomia cumanensis Miers Contrib. II (1860—69) p. 244 (excl. syn. R. et Sch.).

Crematomia guatimalensis Miers l. c. p. 245 (quoad pl. Moritz.).

Crematomia Guildingiana Miers l. c. p. 246 t. 87.

Crematomia Jacquiniana Miers l. c. p. 247.

Morelosia exsucca O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Morelosia Guildingiana O. Kuntze l. c.

Guatacare *Cuman. ex Loefling et H. B. Kth.*

Hab. in St. Vincent?: Guilding ex Griseb., Miers, Kew Bull.; Margarita in El Valle m. Jul. fl.: O. O. Miller et J. R. Johnston n. 10, ad Sta. Ana: Ernst ex Johnst. — Venezuela in Cumana et versus missiones Franciscanorum in Piritu ad montem Unare: ex Loefling, Cumana: Moritz n. 383 ex Miers, prope La Guayra ad Las Cadugras: idem n. 907; Columbia ad Carthagena frequens in sylvaticis montosis a m. Maj. ad Aug. fl., Sept. et Oct. fr.: ex Jacquin.

Mo. Bot. Gard.
1913

Var. **Kunthiana** (Miers) O. E. Schulz. Ramuli enascentes hirsuti, dein glabrescentes. Petioli pilosi. Folia pilis adpressis utrinque strigoso-pilosa. Inflorescentiae ramuli hirsuti. Calyx extus disperse pilosus.

Beurreria ersucca H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. III (1818) p. 52, pro parte.

Crematomia Kunthiana Miers Contrib. II (1860—69) p. 253.

Hab. in Margarita in El Valle m. Jul. fl. et fr.: J. R. Johnston n. 86. — Venezuela prope Cumana, San Thomas de la Guyana, Nueva Barcelona locis calidis: ex H. B. Kth.

Obs. *Beureria cumanensis* Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a (1897) p. 87 = *Ehretia cymosa* Willd.! hb. n. 4529 = *Ehretia laevis* Roxb. *β. cymosa* Roem. et Schult. Syst. Veget. IV (1819) p. 805 = *Ehretia ? cumanensis* DC. Prodr. IX (1845) p. 511 ad *Tournefortiam hirsutissimam* pertinet.

2. **Beureria huanita** (Llav. et Lex.) Hemsl. Arbor mediocris, cr. 10 m. alt. et ultra. Ramuli tortuosi, manifeste cicatricosi, apice dense foliosi, juveniles puberuli, angulati. Folia petiolis longis gracilibus 3—1 cm. longis pubescentibus, ovata vel oblongo-elliptica, ad apicem breviter acuminata vel obtusiuscula, basi saepe inaequilatera acutiuscula, undulata, non revoluta, 11,5—6 : 4,5—3,2 cm., nervo primario supra tenui impresso subtus crasso eminente, nervis lateralibus utrinque cr. 8 supra tenuibus immersis subtus prominentibus et secundariis tenuissimis dense reticulato-nervosa, utrinque praesertim ad nervos pilis mollibus disperse pilosa, membranacea, utrinque flavido-viridia, supra nitidula, subtus opaca. Inflorescentiae apice ramulorum corymbosae, 30—40-florae; ramuli erecto-patentes, basi foliis minutis praediti, saepe disperse pilosi; bracteolae lineares, 3,5—1,5 mm. longae, dense pilosae. Flores odoratissimi. Calyx campanulatus, 5,5—6 mm. longus, extus glaber, lobis semiovatis acutis intus albo-tomentosis 1,5—2 mm. longis irregulariter 4—5-lobus. Corolla alba, cum lobis 1,6—1,8 cm. longa, expansa subrotata; tubus brevis, calyce vix longior, latissime infundibuliformis, extus pilosulus; limbi lobi cordato-orbiculares, magni, 1—1,2 cm. longi. Stamina exserta; filamenta 9—13 mm. longa, ad $^1/_3$ longit. tubo adnata et glabra, dein hirsuta, ad apicem glabrescentia et subrecurvata; antherae 3 mm. longae. Pistillum 11—15 mm. longum; ovarium semiovatum, longitudinaliter striatum, 2 mm. longum; stylus apice ramis 2—2,5 mm. longis bifidus; stigmata depresso-capitata, ramis paulo latiora. Drupa (ex Llav. et Lex.) subglobosa, obscure tetragona, subcarnosa, coriacea, nitida, styli vestigio apiculata; nuce oblonga, 4-sulcata, loculis 4 monospermis.

Bourreria huanita Hemsl. Biol. II (1882) p. 370; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Morelosia huanita La Llave et Lexarza Nov. Veget. Descr. I (1824) p. 1; G. Don Gen. Hist. IV p. 392; DC. Prodr. X p. 177; O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II p. 439.

Beurreria exsucca Schlecht. et Cham.! in Linnaea VI (1831) p. 379; G. Don Gen. Hist. IV p. 389 (quoad pl. mex.), — non Jacq.

Beurreria grandiflora Bertol. Fl. Guat. (1840) p. 10; Griseb. Cat. p. 209 (quoad syn. Rich.); Hemsl. Biol. II p. 370.

Ehretia guatimalensis DC. Prodr. IX (1845) p. 507; A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 111.

Ehretia formosa DC. l. c. p. 510.

Ehretia formosa DC. β. oaxacana DC. l. c.

Crematomia guatimalensis Miers Contrib. II (1860—69) p. 245 (excl. patr. Venez.).

Crematomia formosa Miers l. c. p. 251.

Crematomia (?) huanita Miers l. c. p. 255.

Bourreria formosa Hemsl. Biol. II (1882) p. 369 t. 59; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Beureria guatimalensis Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a (1897) p. 87.

Hab. in Cuba prope Guanabacoa: Sagra ex A. Rich. — Mexico, Guatemala, Costarica.

3. **Beureria grandiflora** (Poiret) Griseb. Ramuli glabri. Folia petiolis brevibus 3—1 mm. longis glabris, anguste obovata, apice rotundata, basi acuta, subrevoluta, 5,4—2,6 : 2,3—1,2 cm., nervo primario supra impresso subtus crasso prominente albido, nervis lateralibus utrinque cr. 7 tenuibus supra vix conspicuis subtus prominulis et secundariis paucis ample reticulato-nervosa, glaberrima, coriacea, supra buneolo-viridia, subtus pallide virentia, supra lucida, subtus micantia. Calyx (ex Poiret) subtubulosus, cinereus, subpubescens, dentibus 5, acutis, longitudine tubi corollae rubellae. Corolla cum lobis 2,7 cm. longa; tubus late infundibuliformis; lobi limbi late ovati, 12 mm. longi, utrinque granulati, ad faucem pilosi. Stamina exserta; filamenta 17 mm. longa, sub fauce tubo adnata, verisimiliter ad basin pilosa; antherae 2,5 mm. longae. Pistillum in flore brachystylo 12 mm. longum; ovarium ovatum, 3 mm. longum; stylus simplex, apice bifidus (ex Poiret), stigma minutum. Drupa subglobosa, apiculata, 2 : 1,8 cm. diam.; pericarpium coriaceum.

Beureria grandiflora Griseb.! Cat. (1866) p. 209 (excl. syn. Rich.); Sauv.! Cub. p. 110 n. 1714; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Ehretia grandiflora Poiret Encycl. Suppl. II (1811) p. 3; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 529; Spreng. Syst. Veget. I p. 647; G. Don Gen. Hist. IV p. 389; DC. Prodr. IX p. 510.

Crematomia grandiflora Miers Contrib. II (1860—69) p. 245.

Morelosia grandiflora O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439 (excl. syn. Bertol.).

Hab. in Cuba: Wright n. 3122; Haiti: Nectoux ex Poiret.

Obs. Corolla rubella (ex Poiret)..

4. **Beureria calophylla** (A. Rich.) C. Wright. Ramuli cortice bruneolo nitente, glaberrimi. Folia petiolis longis 2,3—1 cm. longis glabris, obovata vel oblongo-elliptica, apice leviter emarginata, rotundata, acutiuscula, basi obtusiuscula vel subacuta, non revoluta, 8,5—3,5 : 5,1—1,9 cm., nervo primario lato supra impresso subtus eminente, nervis lateralibus utrinque cr. 7 crassiusculis utrinque prominentibus et secundariis numerosis utrinque manifestis dense reticulato-nervosa, coriacea, glabra, utrinque flavido-viridia et nitida. Inflorescentiae majusculae, ramulis divaricatis compressis angulatis glabris corymbosae, 20—40-florae; bracteae lineares, 6 mm. longae. Calyx poculiformis, 6,5 mm. longus, extus glaber, lobis semiovatis acutis intus ad margines tomentosis 2—2,5 mm. longis subregulariter 5-lobus. Corolla cum lobis 13 mm. longa; tubus late infundibuliformis, calyci aequilongus, intus ad costas pilosulus (ex Miers); limbi lobi oblongo-elliptici, 6 mm. longi, glabri, intus granulati. Stamina exserta; filamenta 11 mm. longa, sub fauce tubo adnata, imo dilatata et pubescentia (ex Miers); antherae 2 mm. longae. Pistillum 10 mm. longum; stylus ad medium bifidus. Drupa grandis, sphaeroidea, 2,2 : 2,4 cm. diam.; pericarpium coriaceum, nitidum; pulpa parcissima.

Bourreria calophylla C. Wright in Sauv.! Cub. (1870) p. 110 n. 1715.

Ehretia calophylla A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 112 t. 61; Walp. Annal. V p. 541; Maza! Periant. p. 256 (44).

Beureria reticulata Griseb.! Cat. (1866) p. 210.

Crematomia calophylla Miers Contrib. II (1860—69) p. 248 t. 87.

Crematomia coriacea Miers l. c. p. 249.

Morelosia calophylla O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Morelosia reticulata O. Kuntze l. c.

Roble agalla, Agalla, Roble amarillo, Arbol de la frutica *Cub. ex Sauv. et Maza*, Jagua-jagüito, Jagua-yagüita *ex Maza.*

Hab. in Cuba in Vuelta de Abajo: J. M. Valenzuela ex A. Rich., in parte occid. prope Retiro: Wright n. 3124.

5. **Beureria albo-punctata** O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Ramuli hornotini obtusanguli, breviter hirsuti, dilute brunei. Folia petiolis

brevibus 6—3 mm. longis hirsutis, oblongo-elliptica vel elliptica, apice et basi acuta, undulata, 10—6 : 4,3—2,3 cm., nervo primario supra impresso subtus crassissimo, nervis lateralibus utrinque 10—12 supra tenuibus subimpressis subtus prominentibus et secundariis utrinque tenuibus manifestis dense reticulato-nervosa, supra setis dispersis tuberculis tandem albis insidentibus prorsum directis asperrima, subtus pilis setiformibus brevibus etiam scabra, chartacea, supra brunea, subtus viridulo-brunea, utrinque praesertim supra lucida. Inflorescentiae apice ramulorum corymbosae, cr. 10-florae; ramuli suberecti, hirsuti; bracteolae lineares, cr. 4 mm. longae, dense hirsutae. Calyx subtubulosus, 8—9 mm. longus, striatus, extus intusque disperse hirsutus, lobis lanceolatis acuminatis 2,5—3 mm. longis subregulariter 5-lobus. Corolla alba, majuscula, cum lobis 18—19 mm. longa; tubus anguste infundibuliformis; limbi lobi suborbiculares, 4—5 mm. longi, extus pilosi. Stamina subinclusa; filamenta 12 mm. longa, ad $^2/_3$ longit. tubo adnexa; antherae 1,8 mm. longae. Pistillum in floribus dolichostylis 16 mm. longum; ovarium 3 mm. longum, oblongo-ovatum; stylus gracilis, ramis 4 mm. longis bifidus; stigmata subpeltata. Drupa sphaeroidea, 6—7 mm. diam., lutea (ex Christ).

Hab. in Haiti prope Camp-Perrin ad locum Ravine dictum 300—350 m. alt. m. Aug. fl. et fr.. Christ n. 1930.

6. **Beureria tomentosa** (Lam.) G. Don. Frutex vel arbor, 1,8—9 m. alt. Ramuli adscendentes vel erecti, juniores pilis subadpressis griseis dense pilosi. Folia petiolis brevibus 6—3 mm. longis dense pilosis, oblongo-obovata vel oblonga vel ovata, apice rotundata vel levissime emarginata, basi ± acuta, vix revoluta, 5—2,3 : 2,2—1 cm., raro 7,5 : 2,3 cm., nervo primario supra tenuissimo impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6—8, raro —10, tenuibus supra impressis subtus eminentibus et secundariis tantum subtus manifestis dense reticulato-nervosa, supra setis brevissimis tuberculis minutis densis saepe albis insidentibus prorsum directis asperrima, subtus pilis mollibus brevibus densissimis ± tomentosa, chartacea vel coriacea, supra griseo-viridia, subtus incana, supra nitidula, subtus opaca. Inflorescentiae apice ramulorum corymbosae, sed capitato-congestae, 2—6-, raro cr. 25-florae; ramuli suberecti; bracteolae filiformes, 3—2 mm. longae, hirtae. Calyx subcylindricus, 5 mm. longus, tomentosus, albidus, lobis lanceolatis acutissimis 1,5—2 mm. longis intus tomentosis irregulariter 3—5-lobus. Corolla alba, in sicco brunescens, cum lobis 15 mm. longa; tubus anguste infundibuliformis; limbi lobi majusculi, obovati, 5,5 mm. longi, extus pilosuli. Stamina subinclusa; filamenta fere ad apicem tubo adnata; antherae 1,2 mm. longae. Pistillum in floribus brachystylis tantum 4,5 mm. longum;

ovarium ovatum, 1,5 mm. longum; stylus simplex, incrassatus; stigma capitatum, 1 mm. longum. Drupa subglobosa, 5—7 mm. diam., rubra. Embryo 4 mm. longus, radicula 2 mm. longa.

Beurreria tomentosa G. Don Gen. Hist. IV (1838) p. 390 (excl. syn. Sl. et patr. Jam.); Miers Contrib. II p. 237 (quoad syn. Cham.); Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Ehretia tomentosa Lam. Illustr. I (1791) p. 425 n. 1919 (excl. syn. Sloan.); Poiret Encycl. Suppl. II p. 1 (excl. syn. Sl. et patr.); Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 530 (excl. syn. Sl. et patr. Jam.); Spreng. Syst. Veget. I p. 648 (quoad pl. dom.); DC. Prodr. IX p. 507 (quoad pl. Mart.).

Ehretia radula Poiret! Encycl. Suppl. II (1811) p. 2; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 528; Spreng. Syst. Veget. I p. 648 (excl. Cub. et syn. DC.); DC. Prodr. IX p. 506.

Beurreria radula Cham.! in Linnaea VIII (1833) p. 120; G. Don Gen. Hist. IV p. 390; Miers Contrib. II p. 237 (excl. pl. cub. et Key West).

Morelosia radula O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Morelosia tomentosa O. Kuntze l. c.

Hab. in Haiti: Poiteau (hb. mus. paris. et hb. Willd. n. 4533), Joseph Martin ex Lam., Nectoux (hb. mus. paris.), L. Cl. Richard (hb. mus. paris.), Picarda n. 367, 503, circa Port-au-Prince: idem n. 1165, ibidem m. Jan. fr.: Eggers n. 3335, ad Cap français m. Nov. fl. et fr.: C. Ehrenberg n. 17, prope Gonaïves ad Mont Grammont in collibus siccis lapidosis 100 m. alt. m. Sept. fl.: Buch n. 292, ibidem ad Canal Bois in sylvis apertis 100 m. alt. m. Jun. fl.: idem n. 630, ad Rivière froide in montosis m. Maj. fl.: Jacquemont (hb. mus. paris.).

Obs. Flores dolichostylos nondum observavi.

♂ 7. **Beureria ovata** Miers. Frutex 1,8—3,5 m. alt. Ramuli adscendentes, glaberrimi, juveniles saepe purpurascentes. Folia petiolis proportionaliter longissimis, 30—5 mm. longis, tenuibus, 1—0,75 mm. latis, initio parce ciliatis dein glabris, saepe violaceis, obovata vel oblongo-obovata vel oblonga, apice leviter emarginata, rotundata, apiculata, ad basin in petiolum decurrentia, vix revoluta, 7,5—3,6 : 4,2—1,7 cm., nervo primario supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 6—8 utrinque eminentibus et secundariis tenuibus utrinque bene conspicuis densissime reticulato-nervosa, juniora interdum ciliata et ad nervum medium parce pilosa, vetusta glaberrima, supra minutissime tuberculata, chartacea vel subcoriacea, supra bruneolo-viridia, subtus glaucescentia, supra lucida, subtus opaca. Inflorescentiae apice ramulorum laxe corymbosae, 15—20-florae; ramuli glabri, tantum apice hic illic floccoso-pilosi; bracteolae lineares,

3—2 mm. longae, pilosulae, mox caducae. Flores breviter stipitati. Calyx poculiformis, 5 mm. longus, glaber, lobis 2—1 mm. longis semiovatis acutiusculis intus ad marginem tomentosulis irregulariter 5-lobus. Corolla alba, cum lobis 12 mm. longa; tubus infundibuliformis; limbi lobi suborbiculati, 3 mm. longi, extus glanduloso-pilosuli. Stamina exserta; filamenta 9,5 mm. longa, ad $^3/_5$ longit. tubo adnexa; antherae 2 mm. longae. Pistillum in floribus brachystylis 8,5 mm., in dolichostylis raris 12 mm. longum; ovarium semiovatum, 1,5 mm. longum; stylus compressus, simplex, sed superne sulcatus; stigmata fere bina. Drupa subglobosa, 6,5—8,5 mm. diam., rubra. Embryo 4 mm. longus, radicula 2 mm. longa.

Bourreria ovata Miers Contrib. II (1860—69) p. 234 (excl. pl. jam.).

Ehretia Bourreria Linn. Spec. II. ed. I (1762) p. 275 (quoad syn. Cat.); Lam. Encycl. I p. 527 (q. s. C.); Willd. Spec. I, 2 p. 1078 (it.); Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 529 (it.); DC. Prodr. IX p. 506 (it.); Chapm. Flor. S. Un. St. p. 329.

Beurreria succulenta G. Don Gen. Hist. IV (1838) p. 380 (quoad syn. Cat.), — non Jacq.

Beureria tomentosa G. Don γ. havanensis Griseb. Flor. (1861) p. 482 (quoad pl. bah. et Key W.).

Beurreria tomentosa Gard., Bruce et Doll. Bah. (1890) p. 394, — non G. Don.

Morelosia ovata O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 139.

Bourreria havanensis Hitchc. Bah. (1893) p. 108 (excl. pl. Grand Caym.?), — non Miers.

Pittoniae similis Laureolae foliis floribus albis baccis rubris Catesb. Bah. II (1743) t. 79 (bona!).

Strong Back *Bah. ex Catesby*, Currant tree *ex Gard.*

Hab. in Key West in sylvis siccis solo coralino m. Mart. fr.: A. H. Curtiss n. 2085; ins. Bahamens.: ex hort. Cliff. ap. Miers, Swainson ex Griseb., in rupibus: ex Catesby; Andros Isl. ad Stafford Creek m. Maj. fl.: J. I. et A. R. Northrop n. 542; New Providence in pinetis m. Mart. fl.: Eggers n. 4353, prope Nassau: ex Hitchc., ibidem m. Jan. fr.: Curtiss n. 23, J. I. et A. R. Northrop n. 74; Hog Isl. m. Febr. fl.: Eggers n. 4054; Grand Turk in fruticetis m. Jul. fl. et fr.: idem n. 2860; Eleuthera, Cat. Is., Crooked Is., Fortune Is.: ex Hitchc.; Haiti: Poiteau.

8. **Beureria succulenta** Jacq. Frutex, arbuscula, arbor, 1,2—10 m. alt. Rami saepe penduli; ramuli grisei, glabri, enascentes pilis perpaucis obsiti, albidi. Folia petiolis 20—5 mm. longis pilis erecto-patentibus rigidis disperse hirsutis vel glabris albido-violaceis, obovata vel oblongo-elliptica, rarius suborbiculata, apice leviter emarginata.

rotundata, apiculata, ad basin ± breviter acuminata, undulata, vix revoluta, 12—3,5 : 9—1,7 cm., nervo primario supra impresso subtus valde prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 8 praecipue subtus eminentibus et secundariis numerosis utrinque manifestis dense reticulato-nervosa, initio ad nervos et marginem pilis rigidulis prorsum directis albis dispersis obsessa, dein glabra, supra minutissime tuberculata, subcoriacea, supra bruneolo-viridia, subtus glaucescentia, supra nitida, subtus micantia. Inflorescentiae apice ramulorum terminales, ramis divaricatis hic illic pilosulis laxe corymbosae, 10—60-florae; bracteolae lineares, 3 mm. longae, pilosae, mox deciduae. Flores suaveolentes. Calyx campanulatus, 6—7 mm. longus, ± glaber, lobis 1,5—2 mm. longis semiovatis acutis ciliatis intus tomentosis irregulariter 4—5-lobus. Corolla alba, in sicco rubella, cum lobis 10—15 mm. longa; tubus late infundibuliformis; limbi lobi suborbiculares vel obovati, 3—4,5 mm. longi, glabri vel extus brevissime glanduloso-pilosi. Stamina ± exserta; filamenta 8—11 mm. longa, superne (2—4 mm.) libera; antherae 2—3 mm. longae, nigrae. Pistillum in fl. dolichostylis 8—10 mm., in fl. brachystylis raris 6,5 mm. longum; ovarium semiovatum, 1,5—2 mm. longum; stylus simplex, sed superne sulcatus; stigma bilobum. Drupa tetragono-subglobosa, 6—11 mm. diam., miniata, nitida. Embryo 4 mm. longus, radicula 1,5 mm. longa.

Bourreria succulenta Jacq. Enum. Car. (1760) p. 14, (Beurreria) Sel. Amer. p. 44 (excl. syn. Br.), Observ. II p. 2 t. 26; Gaertn. fil. Carp. III, 2 p. 170 t. 212 fig. 4 (sed radix supera!); (Beureria) Spreng.! Syst. Veget. I p. 647; Schlecht.! St. Thom. p. 755 (excl. syn. Br.); G. Don Gen. Hist. IV p. 389 (excl. syn. Catesb.); Steudel Nomencl. II. ed. I p. 202; Griseb. Kar. p. 252 n. 1029 (sed embryo albuminosus!), Flor. p. 481 (in Jam. non vulg.!), Cat. p. 209; Sauv.! Cub. p. 110 n. 1710; Egg.! St. Croix p. 133, St. Croix and Virg. Isl. p. 74 n. 558, Suppl. St. Croix og Jomfr. p. 18 n. 558; Mazé Guad. p. 108; Faurc. Caym. p. 6 n. 62; Kew Bull. Nr. 81! p. 263; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87; Duss! Flor. Ant. franç. p. 449; I. Boldingh Flor. Dutch West Ind. Isl. p. 164; O. E. Schulz in Urb. Symb. IV, 3 p. 520.

Cordia Bourreria Linn. Syst. Nat. X. ed. II (1759) p. 936 (excl. ic. Plum. et Br.).

Ehretia Bourreria Linn. Spec. II. ed. I (1762) p 275 (excl. syn. Br., Cat., Sl., Raj. et Cordia); Crantz Inst. II p. 369 (excl. syn. Br.); Mill. Dict. VIII. ed. n. 2 (ex Surinam!); Jacq. Sel. Amer. pict. p. 27 t. 45! Amer. Gew. t. 54; Lam. Encycl. I p. 527 (excl. syn. Cat.), Illustr. I p. 424 n. 1918 (excl. syn. Br.); West St. Croix p. 276; Willd.! Spec. I, 2 p. 1078 (excl. syn. plurim.); Desfont.! in Annal. Mus. Hist. Nat. I

p. 279 (excl. syn. plur.); Pers. Syn. I p. 107; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 529 (excl. syn. plur.); Turpin Dict. Sc. Nat. Bot. t. 47; DC. Prodr. IX p. 506 (excl. syn. Br., Sl., Cat.); A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 112; Bello! Ap. I p. 297 (67) n. 553; Maza Periant. p. 255 (43); Sessé et Moc. Fl. Mexic. II. ed. p. 47.

Ehretia tinifolia Euphr. St. Barth., St. Eust., St. Christ. (1795) p. 109, ed. germ. p. 167; Wikstr. St. Barthél. p. 420, Guadel. p. 59; Griseb. Kar. p. 252 n. 1028, — non Linn.

Beureria calophylla Griseb.! Pl. Wr. II (1862) p. 528 in obs., Cat. p. 209 (excl. syn. Rich.).

Bourreria domingensis Miers Contrib. II (1860—69) p. 233 (excl. syn. DC.).

Bourreria recurva Miers l. c. p. 234.

Bourreria clariuscula Miers! l. c. p. 235.

Crematomia attenuata Miers! l. c. p. 259, pro parte.

Ehretia Bourreria Linn. β ? para-calophylla Maza! Periant. (1890) p. 255 (43), nom. nud.

Morelosia Beurera O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Morelosia recurva O. Kuntze l. c.

Ehretia exsucca Sessé et Moc. Fl. Mexic. II. ed. (1894) p. 46, probabiliter.

Calabura rubra foliis laurinis Herm. Parad. Bat. Prodr. ed. Warton (1689) p. 319.

Mespilus americana laurifolia glabra fructu rubro mucilaginoso Commelin. Hort. Med. Amstelod. I (1697) p. 153 t. 79.

Ateje de costa, Roble negro *Cub. ex Sauv. et Maza*, Roble quayo *ex Sagra;* Palo de vaca *Portor. ex Sint.*, Roble guayo *ex Stahl;* Spoon tree *St. Thom. ex Egg.;* Juniper *St. Croix ex Egg.*, Rust-up-twist *ex Ricks.;* Candle wood *St. Eust. ex Suring.;* White chank *Sab. et St. Mart. ex Bold.;* Acomat-côtelette *Guadel. ex Duss*, Arbre aux groseilles *ex Mazé;* Café manon *ex L'Herminier;* Bois-cabril-bâtard *Mart. ex Jacq. et Duss et Terrasson;* Bois de rôle bâtard *ex Terrasson.*

Hab. in Cuba: Rugel n. 610 ex Griseb., Wright n. 3119, pro parte, 3124a, in montibus ad Mariel: ex Sessé et Moc., prov. Habana ad Vedado m. Aug. fl. et fr.: Baker Herb. Cub. n. 1422, ibidem ad Fortaleza de la Cabaña m. Sept. fl.: Baker et van Hermann Herb. Cub. n. 1960, prope Matanzas: Rugel n. 362, ad Rio Seco in sylvestribus m. Febr. fr.: Eggers n. 4711, in prov. Sta. Clara prope Cienfuegos in litoralibus m. Febr. fl. et fr.: Britton et Wilson n. 4564, prope Camaguey in Cayo Guayaba m. Mart. fl. et fr.: Shafer n. 654; Grand Cayman ad N. W. Point: ex Fawcett; Jamaica prope Hope 180 m. alt. m. Sept.

fr.: W. Harris n. 2725, ad The Grove 225 m. alt. m. Jun. fl. et fr.: idem n. 5760, inter Grove et St. Andrew in rupium rimis 240 m. alt. m. Oct. fr.: idem n. 6836; Haiti: Poiteau (hb. mus. paris.), Picarda n. 573, Roquefeuille (hb. mus. paris.), ad Anse à Veau m. Jul. fl. et fr.: idem n. 1256 pro parte, prope urbem Miragoane in montosis m. Jun. fl.: B. Jäger n. 310 pro parte, prope Gonaïves in planitie in alluvio 50 m. alt. m. Jul. fl.: Buch n. 650, ibidem ad Dubedon in sylvis apricis 200 m. alt. m. Jun. subfl.: idem n. 754, prope Tiburon in montibus 250 m. alt. fl. et fr. m. Aug.: Christ n. 2261; Sto. Domingo: Mayerhoff, prov. Seibo in Saona Island ad Salt lake m. Dec. fr.: N. Taylor n. 517, prope Barahona m. Majo fl.: Padre Miguel Fuertes n. 27, ibidem ad Juan Esteban m. Nov. fl.: idem n. 648; Portorico: Baudin (hb. mus. paris.), Riedlé (hb. mus. paris.), A. A. Heller n. 215, 471, Wydler ex DC., prope Mayagüez: Krug n. 790 t. 106, prope Salinas de Cabo-rojo in sylvis maritimis m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 621, prope Bayamon in sylvis litoralibus ad Palo seco m. Mart. fr.: idem n. 1185, prope Fajardo in abruptis maritimis m. Febr. fr.: A. A. Heller n. 4610, prope Guanica in umbrosis inter Montalba et Salinas m. Febr. fr.: Sintenis n. 2753, ibidem ad Montalba in fruticetis m. Febr. fl. et fr.: idem n. 3635 (ad var. *β.* vergens), ibidem in monte Puerco m. Jan. fr.: idem n. 3887b, prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte m. Dec. fr.: idem n. 3204, prope Yabucoa in fruticetis litoralibus m. Sept. fr.: idem n. 4977, prope Maunabo inter Emajagua et Punta de la Tuna in fruticetis litoralibus m. Sept. fl. et fr.: idem n. 5067, ibidem ad Punta de la Tuna m. Oct. fr.: idem n. 5492, prope Rincon ad Barrio del Pueblo m. Dec. fr.: idem n. 5564b, ibidem in declivibus umbrosis ad Calvache: idem n. 5591, ibidem in fruticetis ad Barrio Punta m. Dec. fl. et fr.: idem n. 5592, ibidem in declivibus umbrosis ad Cabo San Francisco m. Dec. fl.: idem n. 5743, in montibus del Rincon et portum de la Aguadilla interjectis: ex Sessé et Moc.; St. Thomas: C. Ehrenberg n. 250 (ad var. *β.* spectans), Krebs (hb. haun.), Oersted (hb. haun.), Paulsen (hb. haun.), in fruticetis m. Jan. fl.: Eggers n. 206 (hb. haun.), ad Bolongo: Eggers (hb. haun.), ad Signal hill 330 m. alt. m. Oct.—Nov. fl.: Eggers ed. Toepffer n. 129; St. Croix: ex West, Millspaugh ex Bold., in sylvis et fruticetis vulg. m. Jun.—Oct. fl.: ex Eggers, Benzon (hb. haun.), m. Maj. fl.: J. J. Ricksecker n. 367, ad Roadside m. Jun. fl. et fr.: A. E. Ricksecker n. 435; St. Jan: ex Eggers; Anguilla: ex Boldingh; St. Martin: Riggersmaa (hb. holm.), locis numerosis: ex Boldingh; St. Barthélemy: A. von Goës, in sylvis et montibus circa Gustavia: ex Euphrasén; Saba: ex Boldingh; St. Eustache m. Apr. fr.: W. F. R. Suringar; Barbuda m. Aug. fl.: Nicholls; Antigua: Wullschlägel n. 343, Nichol-

son ex Griseb. et Miers; Guadeloupe: Bertero, frequens a litore usque ad montes: L'Herminier (hb. mus. paris.), in collibus calcareis: Duchassaing, locis siccis saxosis 10—480 m. alt. frequentissima, e. gr. Vieux-Fort, Trois-Rivières, Ravine-Chaude, Sainte-Rose, Moule, Morne-à l'Eau, les Abymes, Gozier, Baillif, Gombeyre, Marie-Galante: Duss n. 2752; Dominica: Imray n. 127 ex Griseb. et Miers, ad Prince Rupert's Head (hb. Hook. ex Miers), G. A. Ramage; Martinique: Plée, Terrasson (hb. mus. paris.), in rupestribus: ex Jacquin, ad Case Pilote, Piton m. Mart. fr.: Hahn n. 547, in regione inferiore frequens, e. gr. circa Trois-Ponts, Carbet, Trois-Ilets (plateau), Marin (Morne Gommier), Saint-Esprit (Régale), hauteurs de Sainte-Luce: Duss n. 241; St. Lucia: Anderson ex Griseb., G. A. Ramage; St. Vincent: Guilding ex Griseb. et Miers, ubique: H. H. et G. W. Smith n. 551 (569, 846 ex Kew Bull.), ad St. Andrews in sylvis montanis usque ad 480 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 6625; Bequia: Smith n. 141 ex Kew Bull., m. Jan. fl.: Eggers n. 7045; Mustique in fruticetis m. Jun. fl.: G. W. Smith n. 130; Grenada inter Goyave et Concord Valley in litoralibus m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 6356, prope Belmont ad Jean Anglais: W. E. Broadway n. 3481; Tobago: ex DC., inter castellum et portum Gomez in collibus m. Oct. fl.: Broadway n. 5517, in fruticetis litoralibus apricis prope Aukenskeoch m. Nov. fl. et fr.: Eggers n. 5888; Bonaire in savannis m. Febr. fr.: W. F. R. Suringar, ad Fontain: idem; Curaçao satis frequens: ex Commelino, circa Hato: ex Jacquin, ibidem m. Jan. fr.: W. F. R. Suringar, ad Fort Nassau et Savonet: idem; Aruba m. Febr. fl. et fr.: idem.

Ad hanc f. **umbrosa** O. E. Schulz (n. f.). Folia majora, 17 : 7 cm., submembranacea.

Beurreria succulenta Stahl! Est. VI (1888) p. 97 (excl. syn. plur.).

Hab. in Portorico: Riedlé (hb. mus. paris.), prope Bayamon in sylvis m. Dec. fl. et fr.: Stahl n. 796.

Var. *β.* **revoluta** (H. B. Kth.) O. E. Schulz. Ramuli enascentes pilis rigidulis crebrioribus obsessi. Folia saepe minora, interdum petiolis 3—2 mm. longis, 2,8—2,1 : 1,4—0,9 cm., utrinque ad nervos disperse pilosa, supra interdum scabriuscula vel scabra, subtus nonnumquam tomentosula. Inflorescentiae ramuli hirtelli. Calyx extrinsecus ± hirtus. Lobi corollae saepe pilis longiusculis nonnullis extus in medio vestiti.

Beurreria revoluta H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. III (1818) p. 53; Kth. Syn. II p. 191; Spreng. Syst. Veget. I p. 647; G. Don Gen. Hist. IV p. 389; Hemsl. Biol. II p. 370; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Ehretia havanensis Willd.! ap. Roem. et Schult. Syst. Veget. IV (1819) p. 805; H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. VII p. 159; Kth. Syn. IV p. 227; DC. Prodr.. IX p. 508.

Ehretia revoluta DC. Prodr. IX (1845) p. 507.

Ehretia divaricata A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 113, — non DC.

Beureria tomentosa G. Don var. γ. havanensis Griseb.! Flor. (1861) p. 482 (excl. pl. jam. et bah.) et Cat. p. 209; Sauv.! Cub. p. 110 n. 1711.

Beureria virgata Griseb.! Pl. Wr. II (1862) p. 528 (excl. pl. Sw.) et Cat. p. 209; Sauv.! Cub. p. 110 n. 1712, pro parte, -- non G. Don.

Beureria spinifex Griseb.! Pl. Wr. II p. 528, in obs.

Beureria tomentosa Griseb.! Cat. (1866) p. 209; Miers Contrib. II p. 237 (quoad pl. cub.); Sauv.! Cub. p. 110 n. 1711, — non G. Don.

Beureria montana Wr. apud Griseb.! Cat. p. 209; Combs! Pl. Cub. p. 443.

Bourreria radula Miers Contrib. II (1860—69) p. 237 (excl. pl. St. Dom.).

Bourreria havanensis Miers! l. c. p. 238 t. 86 (excl. syn. Catesb.); Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87 fig. 35 E.

Crematomia attenuata Miers! l. c. p. 249, pro parte.

Crematomia revoluta Miers l. c. p. 251 (excl. pl. Dom.).

Ehretia radula Chapm. Fl. S. Un. St. (1872) p. 329, — non Poiret.

Ehretia virgata Maza! Periant. (1890) p. 256 (44), pro parte.

Ehretia tomentosa Maza! l. c., non Lam., et β. havanensis Maza! l. c.

Morelosia havanensis O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Morelosia montana O. Kuntze l. c.

Morelosia revoluta O. Kuntze l. c.

Breweria calophylla Combs! Pl. Cub. (1897) p. 446, — non Griseb.

Hierro de costa de sabanas *Cub. ex Sauv. et Maza*, Hierro peludo *ex Sauv.*

Hab. in Key West: anon. ex Miers; Cuba: Drummond ex Miers, Ramon de la Sagra n. 20, 514; Valenzuela n. 514b, Wright n. 426, 3123 ex Griseb., 3117, 3120, 3121 (ad var. *canescens* spectans), prov. Pinar del Rio ad Herradura m. Aug. et Sept. fl. et fr.: van Hermann Herb. Cub. n. 851, 7280, prov. Habana prope Habana: Greene ex Griseb. et Miers, Lane ex Griseb., ibidem in rupibus m. Mart. fr.: A. H. Curtiss n. 674, ad Santa Fé 200 m. alt. m. Maj. fl. et fr.: Eggers n. 5429, ad Regla in montosis: Humboldt n. 5279 (hb. Willd. n. 4533), circa Habana ad Vedado, Puentes grandes: Torralbas n. 39, 262, 316, ad Vedado m.

Aug. fl.: Baker Herb. Cub. n. 1434, prope Matanzas: Rugel n. 363, in collibus circa la Voca ad flumen Almendares m. Sept. fr.: Wilson Herb. Cub. n. 1368, ad margines fluminis Almendares m. Sept. fl.: idem Herb. Cub. n. 1380, ibidem ad Playa de Marianao m. Jan. fr.: Baker et van Hermann Herb. Cub. n. 4361, ibidem m. Maj. fr.: van Hermann Herb. Cub. n. 2713, ad Santiago de las Vegas m. Sept. fl. et fr.: Baker Herb. Cub. n. 3328, prov. Santa Clara prope Cienfuegos: Gruner n. 24, ibidem ad Cieneguita in savannis fertilibus non frequens m. Maj. fr.: Combs n. 73, prope Calicita in saxosis maritimis non frequens m. Aug. defl.: idem n. 523 (f. foliis asperis minutis); Haiti prope Gonaïves: Prax, ibidem ad Dubedon in sylvis apricis 200 m. alt. m. Jun. fl.: Buch n. 718, prope Miragoane: B. Jäger n. 310, pro parte, ad Anse à Veau: Picarda n. 1256, pro parte; Portorico prope Quebradillas in Caño grande: Gundlach n. 784, prope Camuy ad litora maris: idem n. 805. — Florida austr., Mexico (hb. berol.).

Var. *γ.* **canescens** O. E. Schulz. Ramuli enascentes pilis mollibus tomentosi. Folia supra puberula, subtus ± tomentosa, canescentia. Inflorescentiae ramuli tomentosi. Calyx extus tomentosus, canus. Lobi corollae extus dense pilosi.

Beureria succulenta Jacq. var. canescens O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV, 3 (1910) p. 521.

Palo de vaca *Portor. ex Sint.*

Hab. in Sto. Domingo in prov. Seibo ad Higuey in sylvis umbrosis m. Dec. fr.: N. Taylor n. 406 (f. *glabrescens*); Portorico prope Mayagüez in monte Mesa m. Oct. fr.: Sintenis n. 621[b], prope Coamo in fruticetis inter Santa Isabel et Salinas ad maris litora m. Dec. fl. et fr.: idem n. 3030, prope Guanica in sylvis litoralibus ad salinas m. Jan. fr.: idem n. 3634 cum pl. typica.

Obs. I. Arbuscula inelegans, a sole adustum veluti habitum prae se ferens. Glareosa et rupestria incolere solet (ex Jacq.). — Lignum fragillimum (ex Duss).

Obs. II. Baccae pulposae, dulces, pueris barbarisque edules (ex Jacq.). — Pulpam Caribani indigenae (Curaçao) sugendo absumunt, licet saporis non admodum grati (ex Commel.).

Obs. III. Tantum flores brachystylos paucos inter dolichostylos in eadem inflorescentia vidi.

Obs. IV. Drupae fertiles sunt majores quam steriles.

Obs. V. Specimina a cl. Wright sub n. 3119 collecta partim ad *B. succulentam* pertinent, partim ad *Cordiam nitidam* Vahl = *Hymenesthes nitida* Miers in Transact. Linn. Soc. Lond. II. Ser. I (1875) p. 26 t. 6B et Trimen Journ. Bot. XIV p. 81.

Obs. VI. Planta Humboldtiana a cel. Kunth sub nomine *B. revoluta* descripta locis temperatis Novae Hispaniae prope Hacienda de Regla alt.

1040 hexap. crescere dicitur, sed sine dubio in Cuba lecta est, ut recte cl. Miers indicat. Specimen in hb. Willd. n. 4533 conservatum cum descriptione Kunthii exacte convenit.

9. **Beureria velutina** (DC.) Gürke. Recedit a *B. succulenta* Jacq. notis sequentibus: Ramuli plerumque erecto-patentes, breviores, pilis brevissimis accumbentibus dense tomentosi, incani. Folia petiolis plerumque brevioribus ± pilosis, forma varia, mox late obovata, mox oblonga, 11—4:8,5—1,5 cm., supra praesertim in medio + pilosa, interdum scabriuscula, subtus ± tomentosa. Inflorescentiae confertae, plerumque 6—20-, raro —40-florae; ramuli erecto-patentes, breviores, tomentosi; bracteolae minutae, 1,5—1 mm. longae. Calyx 5—6 mm. longus, extus dense tomentosus, canescens. Corolla cum lobis 9—14 mm. longa; limbi lobi 4—5 mm. longi, extus vix pilosuli. Flores plerique brachystyli: Stamina exserta; filamenta 7,5—10 mm. longa, superne longe (3—5,5 mm.) libera; antherae 2 mm. longae. Pistillum 7—9 mm. longum; stylus crassior, compressus, ramis 1,5—2,5 mm. longis incrassatis sulcatis manifeste bifidus; stigmata majuscula, biloba. Flores dolichostyli: Filamenta 9 mm. longa. Pistillum 12 mm. longum. Drupae minores, aurantiaco-flavae.

Beureria velutina Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a (1897) p. 87.

Cordia Bourreria Linn. Syst. X. ed. II (1759) p. 936 (quoad pl. jam.) et Amoen. Acad. V p. 377 et 395.

Ehretia Bourreria Linn. Spec. II. ed. I (1762) p. 275; Lam. Illustr. I p. 424 n. 1918; Willd. Spec. I, 2 p. 1078; Pers. Syn. I p. 107; Lun. Jam. I p. 255; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 529; DC. Prodr. IX p. 506 (omnia syn. quoad pl. jam.).

Ehretia tomentosa Lam. Illustr. I (1791) p. 425 n. 1919 (quoad syn. Sl.); Poiret Encycl. Suppl. II p. 1 (quoad syn. Sl. et patr.); Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 530 (excl. pl. dom.); Spreng.! Syst. Veget. I p. 648 (quoad pl. jam.); DC. Prodr. IX p. 507 (excl. pl. dom.).

Bourreria tomentosa G. Don Gen. Hist. IV (1838) p. 390 (quoad syn. Sl. et patr. Jam.); Miers Contrib. II p. 237 (excl. syn. Cham. et pl. cub.); Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Ehretia velutina DC.! Prodr. IX (1845) p. 508.

Beureria tomentosa G. Don var. α. et β. velutina et γ. havanensis (quoad pl. jam.) Griseb.! Flor. (1861) p. 482.

Beureria domingensis Griseb.! l. c. (excl. pl. Hait.).

Bourreria rigida Miers Contrib. II (1860—69) p. 236.

Crematomia attenuata Miers! l. c. p. 249 (quoad pl. jam.).

Crematomia elongata Miers l. c. p. 250.

Crematomia molliuscula Miers l. c. p. 252.

Crematomia velutina Miers l. c.

Jasminum periclymeni folio flore albo fructu flavo rotundo tetrapyreno Sloan. Cat. (1696) p. 169 et Jam. II p. 96 t. 204 fig. 1; Raj. Hist. Plant. III Dendr. p. 63.

Bourreria arborea foliis ovatis alternis racemis rarioribus terminalibus P. Br. Jam. (1756) p. 168 t. 15 fig. 2.

Hab. in Jamaica: Bancroft, Houstoun, Macfadyen, Macnab, March, Shakespear ex Miers, Bertero n. 2123, in savannis: ex P. Br., in savannis et Liguanea Mts. vulg.: ex Lun., in fruticetis et sylvis apertioribus campestribus circa urbem St. Jago de la Vega ubique: ex Sloan., ad Port Henderson: Lane ex Miers, prope Kingston m. Nov. fl. et fr.: R. C. Alexander, in districtu St. Anns ad Albion Pen m. Maj. fl.: idem, ad Waterhouse Pen 75 m. alt. m. Jun. fl. et fr.: E. Campbell n. 5774, ad Long Mountain Road 60 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: idem n. 6151, Green Valley 660 m. alt. m. Mart. fr.: W. Harris n. 5595, Lower David's Hill 900 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: idem n. 6074, prope Spanish Town ad The Quarry 30 m. alt. m. Aug. fr.: idem n. 6763; Haiti prope Jérémie ad coemeterium m. Jan. fl. et fr.: Picarda n. 1316.

Var. *β.* **venosa** (Miers) O. E. Schulz. Ramuli pilis brevissimis perpaucis obsiti vel plerumque glaberrimi. Folia glaberrima.

Crematomia venosa Miers Contrib. II (1860—69) p. 148, pro specie.

Beureria succulenta Spreng. Syst. Veget. I (1825) p. 647 (quoad pl. jam.); G. Don Gen. Hist. IV p. 389 (it.); Griseb. Flor. p. 481 (it.); Miers Contrib. II p. 232.

Bourreria ovata Miers Contrib. II (1860—69) p. 234 (quoad specim. Wils.).

Smoke Wood *Jam. ex Harris.*

Hab. in Jamaica: Wilson, Wright ex Miers, ad New Forest-Manchester m. Sept. fr.: W. Cradwick n. 6810, ad Common Pen 150 m. alt. m. Febr. fr.: W. Harris n. 7063, prope Christiana in Battersea Wood 900 m. alt. m. Oct. fl. et fr.: idem n. 8239, prope Troy 600 m. alt. m. Aug. fl.: idem n. 8788, Holly Mount ad viam 660 m. alt. m. Aug. fl.: idem n. 8981, Round Hill in Santa Cruz Mts. 600 m. alt. m. Sept. fl. et fr.: idem n. 9703, ad Malvern 660 m. alt. m. Sept. fr.: idem n. 9806, prope Negril in sylvis ad Lighthouse in fruticetis litoralibus m. Mart. fr.: idem n. 10236.

10. **Beureria domingensis** (DC.) Griseb. Frutex vel arbuscula, 1,2—8 m. alt. Ramuli dense foliosi, glabri, rarius in statu juvenili breviter hirsuti. Folia petiolis 7—2 mm. longis glabris vel disperse hirsutis, obovata vel anguste obovata, apice leviter emarginata vel

obtusa, rarius apiculata, ad basin acuminata, margine setis brevissimis prorsum directis albis ± scabra, ± revoluta, 7—2 : 3,2—1,2 cm., nervo primario supra tenuissimo subtus crasso, nervis lateralibus utrinque 5—6 tenuibus sed utrinque manifestis et secundariis bene conspicuis densissime reticulato-nervosa, utrinque glabra, rarius subtus ad nervos disperse pilosa, coriacea, supra griseo-viridia, subtus glaucescentia, supra lucida, subtus opaca. Inflorescentiae apice ramulorum corymbosae, 5—25-florae; ramuli ± hirtelli; bracteolae 3—1,5 mm. longae, lineares, pilosulae. Calyx cyathiformis, 5—6,5 mm. longus, extus plerumque disperse hirsutus, lobis semiovatis acutiusculis intus tomentosis 2—3 mm. longis ± irregulariter 4—5-lobus. Corolla alba, cum lobis 10—12,5 mm. longa; tubus infundibuliformis; limbi lobi suborbiculati, 3,5 mm. longi, undulati, extus ad nervum medium pilis perpaucis praediti vel glabri. Stamina exserta; filamenta 9—10 mm. longa, fere ad $^2/_3$ longit. tubo adnata; antherae 1,5—2,5 mm. longae. Pistillum in floribus dolichostylis 10,5 mm., in fl. brachystylis (raris) 8 mm. longum; ovarium conicum, 2 mm. longum; stylus sulcatus, ramis 2 mm. longis bifidus; stigmata peltata. Drupa depresso-globosa, 6—10 mm. diam., rubra. Embryo 4 mm. longus, radicula 1,5 mm. longa.

Beureria domingensis Griseb.! Flor. (1861) p. 482 (excl. pl. jam.); Stahl! Est. VI p. 99; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87; O. E. Schulz in Urb. Symb. IV, 3 p. 521.

Ehretia domingensis DC.! Prodr. IX (1845) p. 508; Bello! Ap. I p. 297 (67) n. 554.

Ehretia exsucca Bertero! apud Griseb. l. c., — non Jacq.

Crematomia revoluta Miers Contrib. II (1860—69) p. 251 (quoad pl. dom.), probabiliter.

Morelosia domingensis O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Roble guayo *Portor. ex Stahl.*

Hab. in Sto. Domingo: Schomburgk ex Miers, in sylvaticis siccis maritimis: Bertero, prope Puerto-Plata in litoralibus m. Apr. fl. et Maj. fr.: Eggers n. 1543, 1543^b, ibidem in fruticetis: idem n. 1543^c, ibidem ad Maimón versus m. Jun. fl. et fr.: idem n. 1543^d, ibidem in rupibus promontorii ad castellum m. Jul. fl. et fr.: idem n. 1543^e; Portorico: Krug t. 107, prope Quebradillas: Gundlach n. 1497, prope Yauco: Garber n. 19, prope Peñuelas in sylvis m. Aug. fl.: Stahl n. 897, ibidem in declivibus umbrosis montis Llano m. Jul. fl. et fr.: Sintenis n. 4770, prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon m. Jul. fl. et fr.: idem n. 4770^b, ibidem in fruticetis litoralibus: idem n. 4877.

11. **Beureria polyneura** O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Ramuli erecto-patentes, juveniles glabri. Folia petiolis 4—2,5 mm. longis

parce ciliatis, obovata, apice leviter emarginata, rotundata, apiculata, submucronata, basi acuta, non revoluta, 2,5—1,3 : 1,5—0,8 cm., nervo primario supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 6 utrinque prominulis et secundariis manifestis dense reticulato-nervosa, utrinque glaberrima, coriacea, supra griseo-viridia, subtus glauco-ferruginea, enascentia utrinque ferruginea, vetusta supra nitida, subtus opaca. Inflorescentiae apice brachycladorum corymbosae, cr. 5-florae; ramuli divaricati, glabri; bracteolae lineares, 2 mm. longae, tomentosulae. Calyx campanulatus, 5 mm. longus, glaber, lobis semi-ovatis acutiusculis intus tomentosulis 0,5—1,5 mm. longis irregulariter 5-lobus. Corolla cum lobis 14 mm. longa; tubus late infundibuliformis; limbi lobi majusculi, suborbiculares, 6,5 mm. longi, extus glanduloso-tomentosuli. Stamina exserta, interdum 6; filamenta 10 mm. longa, ad $^1/_2$ longit. tubo adnexa; antherae 2 mm. longae. Pistillum 11 mm. longum; ovarium anguste ovatum, 1,5 mm. longum; stylus ramis 2,5 mm. longis bifidus; stigmata subpeltata. Drupa sphaeroidea, 5—5,5 mm. diam.

Beureria cassinifolia Griseb.! Cat. (1866) p. 210 et Sauv.! Cub. p. 110 n. 1716, pro parte.

Ehretia spinifex Maza Periant. (1890) p. 255 (43), pro parte, — non Willd.

Hierro de sabanas, de hojas menudas, Capa rota *Cub. ex Sauv. et Maza.*

Hab. in Cuba: Wright n. 3125, pro parte.

12. **Beureria virgata** (Sw.) G. Don. Frutex vel arbuscula, 0,30—7,5 m. alt. Ramuli dense foliosi, cortice griseo, erecto-patentes, pilis albidis ± hirsuti. Folia petiolis brevibus 5—1,5 mm. longis hirtellis, obovata vel elliptica, rarius oblonga, apice leviter emarginata vel rotundata, basi acuta, ± revoluta, 5—1,5 : 2,5—0,7 cm., nervo primario supra impresso subtus crasso, nervis lateralibus utrinque 5—7 supra prominulis subtus prominentibus et secundariis subtus manifestis dense reticulato-nervosa, supra setis brevibus prorsum directis tuberculis insidentibus albis asperrima, vetusta interdum sublaevia, subtus pilis molliusculis ± pilosa vel glabra, coriacea, supra griseo-viridia, subtus opaca. Inflorescentiae apice brachycladorum corymbosae, 2—15-florae; ramuli erecto-patentes, hirtelli; bracteolae filiformes, 2—1,5 mm. longae. Calyx campanulatus, 3,5—6 mm. longus, pilis canescentibus ± dense hirtellus, lobis 2,2—1 mm. longis semiovatis acutis intus ad apicem tomentosis irregulariter 5- vel 4-lobus. Corolla alba, cum lobis 11—15 mm. longa; tubus infundibuliformis; limbi lobi suborbiculares, 3,5—4 mm. longi, extus ± brevissime glanduloso-pilosi et pilis manifestis ± hirsuti. Stamina exserta; filamenta 7—10 mm. longa, ad $^3/_4$—$^3/_5$ longit. tubo adnata; antherae 2 mm. longae. Pistillum

in floribus dolichostylis cr. 12 mm. longum; ovarium conicum, 1,5 mm. longum; stylus apice ramulis 2—2,5 mm. longis divaricatis bifidus; stigmata subpeltata; pist. in floribus brachystylis 4—6,5 mm. longum; ovarium 1 mm. longum; stylus ± simplex. Drupa subglobosa, 5—8 mm. diam., miniata. Embryo 3,5—4 mm. longus, radicula 1,7—2 mm. longa.

Beurreria virgata G. Don Gen. Hist. IV (1838) p. 389; Miers Contrib. II p. 236; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87; O. E. Schulz in Urb. Symb. IV, 3 p. 522.

Ehretia virgata Sw. Prodr. (1788) p. 47 et Flor. I p. 463; Lam. Illustr. I p. 425; Willd. Spec. I, 2 p. 1078; Pers. Syn. I p. 107; Poiret Encycl. Suppl. II p. 2; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 530; Spreng. Syst. Veget. I p. 648; DC.! Prodr. IX p. 506.

Beureria cassinifolia Griseb.! Pl. Wr. II (1862) p. 528, in obs.

Morelosia virgata O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Guazumillo *Doming. ex Bertero.*

Hab. in Haiti in desertis: ex Sw., prope Gonaïves ad Morne Bonpère in savannis 600 m. alt. m. Jun. fl.: Buch n. 712, inter Petit Trou des Roseaux et Corail 100 m. alt. fl. et fr. m. Aug.: Christ n. 2219; Sto. Domingo: Bertero n. 12, Schomburgk n. 64*, La Romana in prov. Seibo in litoralibus m. Dec. fr.: N. Taylor n. 346, prope Santiago in Cuesta de piedra 300 m. alt. m. Jun. fl.: Eggers n. 2354, prope Barahona: Padre Miguel Fuertes n. 388; Portorico prope Guanica in sylvis montis El Maniel m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 3739.

Var. *β.* **vestita** O. E. Schulz (n. var.). Ramuli juveniles petiolique molliter tomentosi. Folia apice saepe acuta et majuscula, 7,7—2,2 : 3,7—1,6 cm., supra ± aspera, subtus dense tomentosa, mollia, canescentia. Inflorescentiae 6—18-florae; rami calycesque tomentosi.

Palo de vaca *Portor. ex Sint.*

Hab. in Sto. Domingo: Schomburgk n. 20 I, prope Barahona: Padre Miguel Fuertes n. 122; Portorico ad Salinas de Cabo-rojo in sylvis maritimis m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 622, prope Guanica in sylvis montis Puerco m. Jan. fr.: idem n. 3380, ibidem in sylvis montanis ad Barinas versus m. Mart. fr.: idem n. 3887.

13. **Beureria cassinifolia** (A. Rich.) Griseb. Frutex. Ramuli subhorizontales, enascentes pilosuli. Folia petiolis 3—1,5 mm. longis parce pilosis, obovata, apice leviter emarginata, rotundata, acutiuscula, submucronata, basi acuta vel obtusiuscula, ± revoluta, 4—0,6 : 2,2—0,35 cm., nervo primario supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 4 supra vix subtus parum eminentibus et secundariis parum conspicuis supra sublaevia subtus densiuscule reticulato-nervosa, utrinque glabra, coriacea, supra griseo-viridia, subtus

glauco-bruneola, supra nitida, subtus opaca. Inflorescentiae apice brachycladorum corymbosae, cr. 4-florae; ramuli breves, adpresse pilosi. Calyx poculiformis, 5 mm. longus, extus adpresse pilosus, lobis semiovatis acutiusculis cr. 1,5 mm. longis subregulariter 4—5-lobus. Corolla cum lobis 11 mm. longa; tubus infundibuliformis; limbi lobi suborbiculares, 3,5 mm. longi, extus in medio hirtelli. Stamina subinclusa; filamenta 7,5 mm. longa, fere ad apicem tubo adnata; antherae 2 mm. longae. Pistillum in flore brachystylo 6 mm. longum; ovarium anguste ovatum, 2 mm. longum; stylus simplex; stigma bilobum. Drupa subglobosa, majuscula, 7—9 mm. diam.

Beureria cassinifolia Griseb.! Cat. (1866) p. 210 et Sauv.! Cub. p. 110 n. 1716, pro parte; Miers! Contrib. II p. 239.

Ehretia cassinefolia A. Rich.! in Sagra Cub. XI (1850) p. 113; Walp. Annal. V p. 541.

Ehretia spinifex Maza Periant. (1890) p. 255 (43), ex parte, — non Willd.

Morelosia cassinifolia O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Hierro de sabanas, de hojas menudas, Capa rota *Cub. ex Sauv. et Maza.*

Hab. in Cuba: Wright n. 3125, ex parte, circa Canasi m. Jun. fl. et fr.: Ramon de la Sagra n. 574, 1568 (hb. mus. paris.).

14. **Beureria badia** O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Ramuli adscendentes, approximati, apice dense foliosi, enascentes pilis brevissimis obsiti. Folia petiolis brevibus, 3—1,5 mm. longis, initio pilosis, obovata vel oblongo-obovata, apice leviter emarginata, rotundata, apiculata, basi acuta, ± revoluta, 3,5—1,4 : 1,5—0,8 cm., nervo primario supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 6 tenuibus supra manifestioribus et secundariis praecipue supra conspicuis dense reticulato-nervosa, enascentia supra ad nervum medium et marginem breviter setoso-pilosa, subtus puberula, vetusta utrinque glaberrima, sed margine aspera, coriacea, supra bruneolo-viridia, subtus castanea, utrinque imprimis supra lucida. Inflorescentiae apice ramulorum corymbosae, 4—10-florae. Calyx breviter campanulatus, 4,5 mm. longus, extus dense hirtellus, lobis semiovatis acutiusculis intus tomentosis 1—1,8 mm. longis irregulariter 4—5-lobus. Corolla in sicco nigrescens, cum lobis 7 mm. longa; tubus infundibuliformis, brevis, calyci aequilongus; limbi lobi suborbiculares, 2,5 mm. longi, extus in medio hirsuti. Stamina exserta; filamenta 6 mm. longa, ad ½ longit. tubo adnata; antherae 1,8 mm. longae. Pistillum 5,5 mm. longum; ovarium oblongo-ovatum, 1,5 mm. longum; stylus breviter bifidus;

stigmata minuta, subpeltata. Drupa parvula, subglobosa, 3,5—4 mm. diam.

Beureria virgata Griseb. Cat. (1866) p. 209 (quoad n. 3121); Sauv. Cub. p. 110 n. 1712, — non G. Don.

Ehretia virgata Maza Periant. (1890) p. 256 (44) (quoad n. 3121), — non Sw.

Hierro de costa, de sabanas *Cub. ex Sauv. et Maza.*

Hab. in Cuba: Ramon de la Sagra n. 85, 576, Wright n. 3121, pro parte.

15. **Beureria homalophylla** O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Ramuli enascentes pilis brevissimis subtomentosi. Folia petiolis brevibus 1,5—1 mm. longis glabris, ovalia, apice leviter emarginata, rotundata, acutiuscula, basi rotundata vel truncata, non revoluta, 16—8 : 9—6 mm., nervo primario supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 5—6 supra parum subtus manifeste prominulis et secundariis subtus bene conspicuis dense reticulato-nervosa, utrinque glaberrima, laevia, coriacea, firma, supra flavido-viridia, subtus bruneola, supra lucida, subtus micantia, enascentia ferruginea. Inflorescentiae apice ramulorum, corymbosae, confertae, cr. 8-florae; ramuli tenuiter tomentosi, canescentes. Calyx campanulatus, 4 mm. longus, extus tenuiter tomentosus, canus, lobis semiovatis acutis intus tomentosis 1—2 mm. longis irregulariter 4—5-lobus. Corolla (ex alabastro) cr. 7 mm. longa; limbi lobi suborbiculares, extus tomentosuli; stylus simplex videtur.

Beureria cassinifolia Griseb. Cat. (1866) p. 210 et Sauv. Cub. p. 110 n. 1716, pro parte.

Hab. in Cuba: Wright n. 3125, ex parte.

16. **Beureria microphylla** Griseb. Frutex diffusus, 1,2 m. alt. Ramuli tortuosi; brachycladi subhorizontales, juveniles ad apicem breviter pilosuli. Folia minutissima, petiolis brevissimis 0,5 mm. longis, ovalia vel obovata vel oblongo-elliptica, apice leviter emarginata vel rotundata, basi rotundata vel acutiuscula, revoluta, 7,5—2,5 : 3,5—1,5 mm., nervo primario supra impresso subtus eminente, nervis lateralibus utrinque cr. 4 tantum subtus prominulis et secundariis paucis subtus reticulato-nervosa, utrinque glabra et laevia, coriacea, supra griseo-viridia, subtus bruneola, supra lucida, subtus opaca. Inflorescentiae apice brachycladorum capitato-congestae, 1—3-florae. Calyx campanulatus, 3,5—4 mm. longus, extus tenuiter tomentosus, lobis semiovatis acutis intus ad marginem tomentosis 1,5 mm. longis subregulariter 5-lobus. Corolla alba, cum lobis 8,5—9 mm. longa; tubus late infundibuliformis; limbi lobi suborbiculares, 3—3,5 mm. longi, extus in medio tomentosuli. Stamina subexserta;

filamenta 6—6,5 mm. longa, ad $^1/_3$ longit. tubo adnata; antherae 1,5 mm. longae. Pistillum 6,5—7,5 mm. longum; ovarium oblongo-ovatum, 1,5 mm. longum; stylus ramis 2 mm. longis bifidus; stigmata minuta, subpeltata. Drupa sphaeroidea, 3,5—4,5 mm. diam. Embryo 2 mm. longus, radicula 1 mm. longa.

Beureria microphylla Griseb.! Cat. (1866) p. 210; Sauv.! Cub. p. 110 n. 1717; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Ehretia Grisebachii Maza! Periant. (1890) p. 256 (44).

Morelosia microphylla O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Hab. in Cuba occid. prope Camarioca in savannis: Wright n. 3655.

17. **Beureria setoso-hispida** O. E. Schulz (n. sp.) Fruticulus squarrosus. Ramuli cortice griseo; brachycladi erecto-patentes, spinescentes, juniores dilute brunei, pilosi. Folia minuta, petiolis 2—1 mm. longis pilosis, obovata, apice leviter emarginata vel rotundata, basi acuta, revoluta, 19—8 : 7,5—4,5 mm., nervo primario supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 4 praesertim subtus prominulis et secundariis parum manifestis ampliuscule reticulato-nervosa, supra setulis prorsum directis tuberculis insidentibus scaberrima, subtus hispida, coriacea, in sicco supra griseo-viridia, subtus canescentia, supra nitidula, subtus opaca. Inflorescentiae apice brachycladorum subracemosae, congestae, 3—6-florae. Calyx fructifer 5 mm. longus, extrinsecus hirtellus, lobis acutissimis. Stylus 3 mm. longus, simplex. Drupa 4 mm. diam.

Bourreria microphylla Miers Contrib. II (1860—69) p. 241, — non Griseb.

Hab. in Cuba: Wright n. 1365, pro parte, 3118, pro parte.

18. **Beureria divaricata** (DC.) G. Don. Frutex squarrosus, 0,8—1,5 m. alt. Ramuli vetusti cortice griseo; brachycladi erecto-patentes vel subhorizontales, tantum 0,75—1 mm. diam., rigidi, juniores cortice dilute bruneo, breviter pilosi. Folia minuta, petiolis brevissimis 1—0,5 mm. longis pilosulis subsessilia, oblongo-obovata vel oblonga, apice levissime emarginata vel rotundata, basi obtusa, revoluta, 2,3—7 : 7,5—3,5 mm., nervo primario supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 5 praecipue subtus prominulis et secundariis subtus conspicuis densiuscule reticulato-nervosa, supra setulis tuberculis insidentibus prorsum directis dispersis asperrima, subtus plerumque glabra, rarius disperse hirsuta, coriacea, in sicco supra nigricantia, subtus obscure brunea, supra lucida, subtus submicantia. Inflorescentiae apice brachycladorum subracemosae, confertae, 3—5-florae. Calyx poculiformis, 5 mm. longus, extus glaber vel passim hirtellus,

lobis 1,5 mm. longis semiovatis acutiusculis intus tomentosis subregulariter 5-lobus. Corolla alba, majuscula, cum lobis 10—15 mm. longa; tubus infundibuliformis; limbi lobi latissime ovati, 4—5 mm. longi, extus glanduloso-pilosuli. Stamina parum exserta; filamenta 10 mm. longa, ad $^2/_3$ longit. tubo adnata; antherae 2 mm. longae. Pistillum in fl. dolichostylis cr. 11 mm. longum; ovarium subovatum, 1,5 mm. longum; stylus bifidus; pistillum in fl. brachystylis 3 mm. longum; stylus 1,5 mm. longus, simplex. Drupa subglobosa, 4,5—5,5 mm. diam., aurantiaca (ex DC.).

Beurreria divaricata G. Don Gen. Hist. IV (1838) p. 389; Griseb.! Pl. Wr. II p. 528 et Cat. p. 210; Miers Contrib. II p. 239 (excl. syn. Griseb. et Ehr. acanth.); Sauv.! Cub. p. 110 n. 1713; Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a p. 87.

Ehretia divaricata DC. Cat. Hort. Monspel. (1813) p. 108, ic. ined. t. 4, n. v.; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 533; DC. Prodr. IX p. 506; Maza! Periant. p. 256 (44).

Ehretia radula Spreng. Syst. Veget. I (1825) p. 648 (quoad syn. DC.), — non Poiret.

Ehretia spinifex DC. Prodr. IX (1845) p. 506; A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 113, — non Willd.

Bourreria spinifex Miers! Contrib. II p. 240 (excl. syn. R. et Sch.).

Bourreria linearis Miers Contrib. II (1860—69) p. 241.

Morelosia divaricata O. Kuntze Revis. Gen. Plant. II (1891) p. 439.

Morelosia linearis O. Kuntze l. c.

Beureria microphylla Combs! Pl. Cub. (1897) p. 443, — non Griseb.

Hierro de costa *Cub. ex Sauv. et Maza.*

Hab. in Cuba: Wright n. 3118, ex parte, ad Habana: ex DC., Wright n. 3136 ex Griseb. et Miers, ibidem in rupibus calcareis m. Jul. fl.: ex Sagra, ad Monte Verde prope Faralloma Hermitage: Wright n. 1365, pro parte, prope Matanzas ad fluvium Yumury: Rugel n. 364, ad fluvium Tomory: idem n. 81, prov. Sta. Clara prope Cieneguita in savannis siccis m. Aug. fl. et fr.: R. Combs n. 393.

Species non in India occid. crescens.

Ehretia petiolaris Lam. *Encycl. I (1783) p. 527 (ex Antillis); Poiret Suppl. II p. 1; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 527; G. Don Gen. Hist. IV p. 388; DC. Prodr. IX p. 504 = E. internodis L'Hérit. Stirp. I p. 17 t. 24.* — In insula Mauritii.

Species excludendae.

1. *Ehretia ? acanthophora DC. Prodr. IX (1845) p. 510* = **Rochefortia acanthophora** (DC.) Griseb.

2. *Ehretia dubia Jacq. Obs. I (1764) p. 19 et Select. Amer. pict. p. 27; Roem. et Schult. Syst. Veget. IV p. 533; Spreng. Syst. Veget. I p. 647; G. Don Gen. Hist. IV p. 389; DC. Prodr. IX p. 510* = **Cordia collococca** L. vel **Cordia nitida** Vahl.

3. *Ehretia spinifex Roem. et Schult! Syst. Veget. IV (1819) p. 806 (hb. Willd. n. 4537).*

Gardenia Sagraeana A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 10.

Randia Sagraeana Griseb. Cat. (1866) p. 122.

Morelosia spinifex O. Kuntze Revis. Gen. II (1891) p. 439 (excl. syn. Miers.).

Beureria spinifex Gürke in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a (1897) p. 87 (excl. syn. Miers.).

Basanacantha Sagraeana Urb. Symb. ant. V, 3 (1908) p. 508 = **Basanacantha spinifex** (Roem. et Schult.) Urb. msc.

4. *Ehretia spinosa Jacq. Enum. Car. (1760) p. 14, Sel. Amer. p. 46 t. 180 fig. 18, Sel. Amer. pict. p. 27 t. 259 fig. 14!; Linn. Spec. II. ed. I p. 275; Lam. Encycl. I p. 526; West St. Croix p. 276; Spreng. Syst. Veget. I p. 648; DC. Prodr. IX p. 510.*

Lutrostylis spinosa G. Don Hist. IV (1838) p. 391 = **Rochefortia** sp. verisimiliter.

IV. Ueber irrthümliche Etiquettirung.

Von

Ign. Urban.

In meinen Notulae biographicae peregrinatorum Indiae occidentalis botanicorum (Symb. III. 1902 p. 14—158) habe ich auf Grund eingehender Studien und vieljähriger Erfahrung darauf hingewiesen, dass die den westindischen Pflanzen beigefügten Etiquetten in ihren Angaben nicht immer diejenige Zuverlässigkeit besitzen, die man von ihnen erwarten muss. Diese Irrthümer sind doppelter Art. Wird ein falscher Sammler angegeben, so ist das zwar zu bedauern, bringt aber wissenschaftlich keine weiteren Nachtheile. Ganz anders verhält es sich mit den Verwechselungen der einzelnen Inseln, besonders Sto. Domingo mit den kleinen Antillen und umgekehrt, oder St. Thomas mit Trinidad, oder gar Sto. Domingo mit Guyana. Denn haben diese Gebiete auch die gewöhnlichen verbreiteten Pflanzen gemein, so ist ihre Flora doch sonst so verschieden, dass ein genauer Kenner bei einer Sammlung von 15—20 westindischen Gebirgspflanzen angeben kann, ob sie von Cuba, Jamaica, Hispaniola, Portorico, den kleinen Antillen oder Trinidad stammen. Seltsamer Weise haben fast alle, auch die genauesten Monographen diese irrthümlichen Angaben kritiklos hingenommen, so dass sich dieselben von Generation zu Generation weiter fortpflanzen. Ich habe desshalb nicht nur in meinen eigenen Arbeiten sowie in denen meiner Mitarbeiter entsprechende Vermerke gemacht, sondern auch am oben angeführten Orte bei den einzelnen Sammlern die Unzuverlässigkeit oder Falschheit der Inselangaben hervorgehoben. Wie ich aber aus den neuesten Publikationen ersehe, sind diese Winke unbeachtet geblieben. Desshalb stelle ich hier noch einmal zusammen, was sich bisher nach dieser Richtung hin ermitteln liess.

Balbis, G. B., Professor in Turin, vergl. Bertero.

Bélanger, Ch. P., Director des botanischen Gartens zu Saint-Pierre auf Martinique cr. 1853—1881. Die von ihm gesammelten Pflanzen (hauptsächlich im Herbar Delessert in Genf vertreten) stammen

zum Theil aus der Kultur; die Etiquetten enthalten aber keine diesbezüglichen Angaben.

Bertero, C. G., sammelte 1816—18 auf Guadeloupe, 1818 auf St. Thomas, 1818—19 auf Portorico, 1819—20 auf Hispaniola, 1820—21 in Neu-Granada, 1821 auf Jamaica. Die von seinem Freunde Balbis in Turin an zahlreiche Museen und Privatbotaniker vertheilten Pflanzen führen meist nicht den Namen des Sammlers auf den Etiquetten, sondern Balbis mis. oder Balbis comm.; die Inselnamen sind gewöhnlich durch den ersten Buchstaben angedeutet, aber im Allgemeinen richtig. Nur bei sehr wenigen Pflanzen bin ich zweifelhaft, ob sie von der angegebenen Insel stammen, z. B. *Fagara trifoliata* Sw. von Jamaica.

Cabanis, J. L., durchforschte 1839—41 Süd-Carolina, aber ausschliesslich in zoologischer Hinsicht. Die unter seinem Namen im Berliner Museum aufbewahrten zahlreichen Pflanzen aus den südöstlichen Vereinigten Staaten, besonders von Florida und Key West waren ihm geschenkt worden; nach C. F. Millspaugh sollen sie von Dr. E. F. Leitner, einem Deutschen, der im Seminolen-Kriege in Florida seinen Tod fand, gesammelt sein.

Catesby, M., bereiste 1712—19 und 1722—26 die südöstlichen Vereinigten Staaten und die Bahamas. Von letzteren stammen zahlreiche der von ihm beschriebenen Arten, die später von Linné in der ersten Auflage seiner Species in die binäre Nomenclatur übergeführt, aber irrthümlich mit dem Vaterlande Carolina versehen wurden.

Duss, A., erforschte seit 1876 sehr eingehend Martinique und Guadeloupe und bereiste auch Dominica, St. Lucia und Weihnachten 1902 Antigua. Ausserdem erhielt er Pflanzen von Picarda, Professor am Collège in Port-au-Prince auf Haiti. Duplicate der von ihm auf Martinique, Dominica und St. Lucia gesammelten und aus Haiti erhaltenen Pflanzen sandte er zur Bestimmung dem Garteninspektor Th. Bernhardi in Erfurt, mit dessen Herbar sie in den Besitz des botanischen Museums in Berlin gelangten. In diesen Duss-schen Dupla finden sich auf den von Bernhardi geschriebenen Etiquetten zahlreiche Irrthümer, indem er die Insel Dominica, die ihm offenbar ganz unbekannt war, mit Santo Domingo verwechselte und umgekehrt Haiti-Pflanzen nach Martinique versetzte. Da die Floren der kleinen Antillen und Hispaniolas in Bezug auf die Wald- und Bergpflanzen ganz verschieden sind, so wären in den Monographien der am „Pflanzenreiche“ arbeitenden Botaniker die bedauerlichsten pflanzengeographischen Irrthümer entstanden, wenn es mir nicht möglich gewesen wäre, aus dem Originalherbar, das mir Duss in den Jahren 1890—91 zur kritischen Durchsicht übersandte, und durch Correspondenz mit ihm die

Inseln für die einzelnen Arten zu ermitteln und in der Bernhardi'schen Sammlung, die glücklicher Weise erst zum allerkleinsten Theile unserm Generalherbar eingeordnet war, zu rectificiren. Auch sammelte er auf Martinique und Guadeloupe mit grossem Eifer die verwilderten und kultivirten Pflanzen sowie die der botanischen Gärten. Zu meiner grössten Ueberraschung sehe ich nun, dass diese als autochthone Bewohner jener Inseln in die North American Flora überzugehen beginnen. So wird von P. Wilson l. c. vol. 25 part 3 p. 177 als Vaterland von *Ravenia spectabilis* Cuba, Haiti und Guadeloupe aufgeführt, obgleich Duss doch auf der Etiquette n. 4047 schreibt: „cultivé dans le jardin de l'habitation La Josephine au Matouba". Wenn die Mitarbeiter an jenem umfangreichen und theuren Werke auch selbst kein Interesse für Pflanzengeographie zu haben scheinen, wie aus der Vernachlässigung aller einschläglichen Angaben erhellt, so sollten sie doch nicht anderen Botanikern, denen eine Controlle unmöglich ist, ihre pflanzengeographischen Studien durch solche irrthümliche Habitats erschweren bez. fehlerhaft machen. — Duss gab ausserdem von seinen Pflanzen eine Anzahl Arten an das Muséum d'histoire naturelle zu Paris ab. Die Hauptsammlung theilte er später; die grössere Partie erwarb nach freundlicher Mittheilung von ihm selbst der botanische Garten zu New York, die kleinere der Prinz Roland Bonaparte zu Paris; ausserdem überwies er eine Sammlung dem Museum zu Pointe-à-Pitre auf Guadeloupe.

Finlay, K., cr. 1850—68 Arzt in San Fernando auf Trinidad, sandte eine grössere Pflanzensammlung Sir Joseph Hooker, der die Dupla dem Pariser Museum überwies. Diese erhielten hier irrthümlicher Weise Etiquetten mit dem Aufdruck: St. Thomas Finlay 1841 und sind als St. Thomas-Pflanzen von allen denjenigen in ihren Monographien aufgeführt, welche das Pariser Herbar oder diese Arbeiten benutzten. Dass sich dies so verhält, geht einmal daraus hervor, dass sich im Kew-Herbar keine Finlay'sche Pflanze von St. Thomas findet, sodann, dass die dubiösen Pflanzen weder von Eggers noch von irgend einem anderen Sammler in St. Thomas wieder aufgefunden wurden, endlich dass sie in der That Bewohner von Trinidad sind. Hierher gehören z. B. *Begonia humilis* (DC. Prodr. XV p. 298), von Jussieu aufgeführte Malpighiaceen und verschiedene Melastomataceen (vergl. Egg. Flor. St. Croix and Virg. Isl. p. 53).

Guilding, L., sammelte 1817—31 auf St. Vincent und sandte seine Pflanzen an W. J. Hooker, in dessen Herbar sie Grisebach für seine Flora benutzte. Eine nicht unbeträchtliche Zahl derselben ist aber entweder dem botanischen Garten der Insel entnommen oder stammt vom nördlichen Südamerika; denn weder kommen diese auf

den benachbarten kleinen Antillen vor, noch sind sie bei der sehr eingehenden neuerlichen Erforschung der Insel durch H. H. und G. W. Smith 1889—90 wieder aufgefunden.

Kuntze, O., besuchte auf seiner Reise um die Erde 1874 St. Thomas, Portorico, Saba, Barbados und Trinidad. Die von ihm für die einzelnen Inseln in seiner Revisio generum aufgeführten Pflanzen sind ihrem Habitat nach nicht sämmtlich zuverlässig. Auf mein Vorhalten, dass das von St. Thomas angegebene *Phoradendrum racemosum (Ph. pennivenium* bei O. Ktze.) hier unmöglich von den anderen Sammlern übersehen worden sein könne, bestätigte er mir aus seinen Tagebuchnotizen, dass er diese Pflanze nur in Portorico gesammelt habe. Ähnlich verhält es sich wohl mit *Casearia stipularis*, die von keinem andern auf St. Thomas gefunden ist. Auch ist es fraglich, ob der neue *Diasperus (Phyllanthus) portoricensis* von Portorico stammt.

Ledru, A. P., welcher unter dem Kapitän Baudin in Begleitung des Gärtners Riedlé 1797—98 Trinidad, St. Croix und besonders eingehend St. Thomas und Portorico erforschte, hat sich nach seiner Rückkehr offenbar um seine Sammlungen nicht weiter bekümmert. Die einzelnen Pflanzen führten, soweit ich in Paris gesehen habe, keine von der Hand der Sammler geschriebenen Specialetiquetten, sondern wahrscheinlich nur auf der Aussenseite der Packete den Namen der Inseln. In diesen Aufschriften mögen dann Verwechselungen zwischen St. Thomas und Portorico (nur von diesen habe ich Pflanzen gesehen) vorgekommen sein, die bei der späteren Benutzung der Sammlungen von Seiten der Monographen in die Literatur übergingen. Besonders auffällig zeigt sich dies bei der Bearbeitung der Melastomataceen durch Naudin, der nicht weniger als vier Arten dieser Familie (mit Einschluss von *Miconia Thomasiana*), als von Riedlé gesammelt, der Insel St. Thomas zuschreibt, die von keinem andern dort angetroffen wurden (vergl. Eggers Flor. St. Croix and Virg. Isl. p. 53), aber sämmtlich auf Portorico häufig sind. Ausserdem sind diesen Herbarien Sammlungen aus Haiti (Sto. Domingo) hinzugefügt worden, die wahrscheinlich zu derselben Zeit dem Pariser Museum zuflossen, so besonders von Poiteau; ja, bisweilen findet man Pflanzen mit den Etiquetten: St. Thomas leg. Poiteau, die wohl aus der Riedlé'schen oder Ledru'schen Sammlung von Portorico stammen, z. B. *Symplocos latifolia* Krug et Urb. (cf. Symb. IV p. 486), *Mecranium amygdalinum* C. Wr. (cf. l. c. p. 463).

Mayerhoff, C. J., sammelte 1856—59 im südlichen Sto. Domingo. Die Pflanzen haben nur zum Theil Originaletiquetten mit spärlichen Angaben über Wuchs und Vorkommen; die meisten kamen ohne

solche an und sind erst im Berliner Museum mit der Aufschrift: St. Domingo-Mayerhoff etiquettirt worden. Dabei müssen Packete von Pflanzen, die zweifellos von Guyana stammen, dieselbe Aufschrift erhalten haben. Ob diese von den Gebrüdern SCHOMBURGK herrühren, ist desshalb zweifelhaft, weil deren Pflanzen zum wenigsten Nummern tragen. Leider ist eine Anzahl dieser Arten bereits in die systematische Literatur aufgenommen; den grösseren Theil derselben konnte ich jedoch noch vor diesem Schicksal bewahren.

Mociño, J. M., und **Sessé,** M., erforschten 1795—1804 die Flora von Nueva-España und sammelten nicht nur auf dem Continente (Mexico etc.), sondern auch auf Cuba und hauptsächlich Portorico. Die von ihnen mitgebrachten Pflanzen, beziehungsweise die nach ihren Abbildungen beschriebenen Arten sind von den botanischen Autoren (DE CANDOLLE etc.) sämmtlich dem Festlande zugeschrieben, obwohl manche derselben von den westindischen Inseln, besonders Portorico, stammen, z. B. *Begonia decandra*, *Conradia (Gesneria) cuneifolia*, wie aus ihrer in der I. Auflage 1887—96, in der II. Ed. 1894 veröffentlichten Flora Mexicana hervorgeht; vergl. darüber Urb. Symb. IV p. 662. Die im Herbar BOISSIER-BARBEY unter der Bezeichnung: Mexico-PAVON und wahrscheinlich auch Cuba-NÉE aufbewahrten Pflanzen sind von MOCIÑO und SESSÉ gesammelt worden.

Plée, A., besuchte 1820—25 Martinique, Guadeloupe, St. Lucia, St. Thomas, St. Barthélemy, St. Martin, Portorico, Venezuela und starb auf Martinique. Unter seinen hauptsächlich im Pariser Museum aufbewahrten Pflanzen finden sich nicht selten Verwechselungen der einzelnen Inseln; so stammen manche seiner sogen. Martinique-Pflanzen von Portorico, während umgekehrt unter den Portorico-Pflanzen auch solche von Venezuela sich finden. Auch wird die *Stahlia monosperma* (Tul.) Urb., welche von St. Lucia beschrieben wurde, wohl in Portorico gesammelt sein.

Poiteau, P. A., sammelte in Westindien nur auf Haiti und der benachbarten Insel La Tortue, aber nicht auf St. Thomas oder Portorico; vergl. unter LEDRU.

Schomburgk, Rob., legte als britischer Consul in Sto. Domingo 1848—57 im südlichen Theile der Insel botanische Sammlungen an, die in den botanischen Museen von Kew, Berlin und Paris aufbewahrt werden; sie sind theils gut etiquettirt, theils nur mit Nummern (hinter der Nummer, wohl im Gegensatz zu seinen Guyana-Pflanzen, mit einem Stern) versehen. Unter diesen fand ich nun mehrere Arten, z. B. *Euphorbia vaginulata* Griseb., *Argithamnia sericea* Griseb., *Statice bahamensis* Griseb., die sonst Niemand auf Hispaniola gesammelt hat, die aber sämmtlich und ausschliesslich nur auf den Bahamas (Turks-

Inseln) vorkommen, also wahrscheinlich von Schomburgk von hier auf der Hin- oder Rückreise mitgenommen sind.

Schwanecke, C. Einige der von ihm heimgebrachten Pflanzen stammen von Sto. Domingo, wo er sich auf seiner Rückreise von Portorico Ende 1849 aufhielt, und nicht von letzterer Insel, z. B. *Echites umbellata* Jacq.

Wright, W., sammelte 1771 u. folg., 1779 und 1782—85 auf Jamaica, 1796—98 auf Barbados. Mehrere seiner von Grisebach für Jamaica angegebenen Pflanzen, die nach eingehendster Durchforschung der Insel hier nicht wiedergefunden wurden, aber auf den kleinen Antillen verbreitet sind, stammen ohne Zweifel von diesen; sie sind also in der Flora Jamaicas zu tilgen. Die W. Wright'schen Pflanzen im Herbar Bentham (jetzt Kew) haben gedruckte Etiquetten mit der Aufschrift: Jamaica Dr. Wright Herb. Forsyth Purchased 1835. Es ist wahrscheinlich, dass auch die der kleinen Antillen mit diesen Zetteln versehen sind und so die irrthümlichen Angaben Grisebachs herbeigeführt haben. Vielleicht sind aber schon sehr frühzeitig solche Verwechselungen auch im British Museum vorgekommen.

Schliesslich sei noch darauf hingewiesen, dass auch die Insel Sto. Domingo mit gleichlautenden Orten des Festlandes, die kleine Insel Dominica mit Sto. Domingo (officiell República Dominicana genannt), die Insel St. Thomas mit den beiden ebenso genannten Ortschaften Jamaicas in der floristischen Literatur wiederholt verwechselt worden sind, aber wohl kaum die Insel Trinidad mit der gleichnamigen Stadt auf Cuba.

V. Compositarum genera nonnulla.

Exposuit

Otto E. Schulz.

Clibadium Linn.

Conspectus specierum.

A. Receptaculum medium nudum. Ovaria sterilia florum hermaphroditorum pilis longis articulatis intricata. — Sect. I: **Euclibadium** DC.

I. Capitula 5 mm. diam. Involucri squamae 3—4, suborbiculares, tenuiter nervosae, albidae. Folia supra asperrima.
1. *C. surinamense* Linn.

II. Capitula cr. 3,5 mm. diam. Involucri squamae 2—3, late ovatae, manifeste nervosae, viridulae. Folia supra scabriuscula.
2. *C. Vargasii* DC.

B. Receptaculum omnino paleaceum. Ovaria sterilia florum hermaphroditorum tantum ad apicem villosa. — Sect. II: **Trixidium** DC.

I. Flores feminei 6—18.

a. Squamae involucri anguste ovatae. Folia grosse vel inciso-serrata.
3. *C. erosum* DC.

b. Squamae involucri late ovatae. Folia remote serrulata.
4. *C. terebinthinaceum* DC.

II. Flores feminei 28 . . . . . 5. *C. fragiferum* Griseb.

1. **Clibadium surinamense** Linn. Frutex vel arbor, 1—6 m. alt. Rami erecti, subdichotomi; ramuli erecto-patentes, pilis brevibus subadpressis ± scabriusculi. Folia petiolis 2—0,5 cm. longis hirsutis, oblongo-ovata, raro breviter ovata, ad apicem acuminata vel acuta, basi rotundata in petiolum cuneatim producta et glanduloso-bimaculata, margine dense serrulata, 17—5 : 8—2,1 cm., triplinervia, caeterum nervis supra impressis subtus eminentibus dense reticulata, membranacea, supra pilis inaequalibus rigidis scaberrima, subtus scabriuscula vel pubescentia, griseo-viridia. Paniculae rami pilis densissimis albidis subtomentosi; folia floralia linearia, 8—2 mm. longa. Capitula ovata, 5 mm. longa, ± sessilia. Involucrum 3—4-phyllum; squamae suborbiculares, acutiusculae, 4 mm. longae, membranaceae, tenuiter reticulato-nervosae, extrinsecus dense breviter pilosae et ciliatae, albidae, rarius violaceae. Paleae fl. fem. late ovatae, 4 mm. longae.

Flores albi, feminei 3—6, hermaphroditi 8—13. Fl. fem.: corollula 2 mm. longa, apice dentibus 3—4 acutiusculis pilosis; ovarium obovatum, 2 mm. longum, apice villosum; stylus 2,5 mm. longus. Fl. hermaphr.: corollula subcampanulata, superne pilosa, apice dentibus 0,75 mm. longis 5-dentata, basi breviter (0,3—0,8 mm.) stipitata; antherae 1,5 mm. longae; ovarium sterile 2,2—3 mm. longum, longe villosum. Achenia obovoidea, 2,5 mm. longa, nigrescentia, apice pilosa, matura demum drupacea, succo flavo abundante scatentia.

Clibadium surinamense Linn. Mant. II (1771) p. 294; Cass. in Dict. Sc. Nat. IX p. 395; DC. Prodr. V p. 505; Schultz Bip. in Schomb. Faun. et Flor. Guian. p. 1136; De Lanessan Plant. Util. Col. fr. p. 406; Pulle Enum. Surin. p. 462.

Clibadium foetidum Alemand apud Linn. l. c., nomen.

Baillieria aspera Aubl. Hist. Pant. Guian. II (1775) p. 804 t. 317; Lam. Illustr. III t. 712; Spr. Syst. Veget. III p. 624.

Baillieria sylvestris Aubl. l. c. p. 807.

Trixis aspera Sw. Prodr. (1788) p. 115.

Trixis scabra Sw. Flor. III (1806) p. 1378.

Trixis aspera Sw. β. sylvestris Pers. Syn. II (1807) p. 491.

Oswalda baillerioides Cass. in Dict. Sc. Nat. LIX (1829) p. 322.

Oswaldia baillerioides Lessing Syn. Comp. (1832) p. 216.

Clibadium asperum DC. Prodr. V (1836) p. 506 (excl. pl. mex.); Griseb.! Flor. p. 367 (excl. pl. peruv.); Baill. Hist. Plant. VIII p. 307; De Lanessan Plant. Util. p. 406; O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I p. 328; Kew Bull. Nr. 81 p. 259; Duss! Flor. Ant. franç. p. 362.

Clibadium Trinitatis DC.! l. c. p. 505.

Clibadium caracasanum DC. l. c. p. 506.

Clibadium Schomburgkii Schultz Bip.! in Schomb. Faun. et Flor. Guian. (1848) p. 940, nomen.

Clibadium surinamense Linn. var. asperum Baker! in Mart. Fl. Bras. VI, 3 (1884) p. 151 (excl. syn. Cl. Badieri, peruv., vill.); O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pfl. IV, 5 p. 214.

Clibadium sylvestre Baill. Hist. Plant. VIII (1886) p. 307; De Laness. Plant. Util. p. 406.

Bois enivrant *Mart. ex Duss;* Christmas bush *Tob. ex Egg.*

Hab. in Jamaica: Distin ex Griseb., ad Scott's Hall 210 m. alt. m. Jul. fl.: W. J. Thompson n. 7935, prope Troy ad Tyre 450 m. alt. m. Apr. fl.: Wm. Harris n. 8674, Westmoreland prope Woodstock ad Beaufort 390 m. alt. m. Sept. fl. et fr.: idem n. 9886, prope Lucea ad Askenish in pascuis m. Mart. fl.: idem n. 10299; Haiti ad Poste M. Congo in humidis umbrosis 900 m. alt. m. Jun. fl.: Buch n. 727; Martinique ad Hauteurs des Trois-Ilets (quartier de la Plaine) per

totum annum fl.: Duss n. 317, 625, 962; St. Vincent: Guilding ex Griseb.; Grenada in collibus ad montem Felix 420 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: Eggers n. 6043, inter Goyave et Grand Pauvre in litoralibus m. Dec. fl.: idem n. 6320[b]; Tobago in collibus ad Bacolet m. Oct. fl. et fr.: Eggers n. 5460; Trinidad: Lockhart ex Griseb., Sieber n. 71, e reliquiis Crueger., Purd. etc.: Herb. Hort. Tr. n. 2580, ad Paddock m. Aug. et Sept. fl. et fr.: idem n. 1934, ad Coblentz m. Jun. fl. et fr.: idem n. 4254, ad St. Anns: W. E. Broadway Herb. Tr. n. 3839, ad Cedros m. Jan. fl. et fr.: W. E. Broadway n. 2572, ad Erin in litoralibus m. Febr. fl.: idem n. 2643. — Guiana, Venezuela, Colombia, Costarica.

Obs. I. Folia magnitudine formaque variant.

Obs. II. In speciminibus Trinitatis capitula violacea interdum observavi.

Obs. III. Folia gustu amara et odorem apii celeri dicti exhalant (ex Aublet).

2. **Clibadium Vargasii** DC. Suffrutex vel frutex, 0,6—2,4 m. alt. Ramuli tenues, ca. 3 mm. diam., pilis subaccumbentibus griseis densis obtecti. Folia petiolis 2,5—1 cm. longis hirtis, ovata, ad apicem longe acuminata, basi acutiuscula, margine inaequaliter remote serrulata, basi glanduloso-bimaculata, 17—9 : 10—4 cm., triplinervia, caeterum nervis subtus manifestis reticulata, membranacea, supra pilis inaequalibus dispersis asperula, subtus pilis densioribus hirta, supra obscure viridia. Paniculae rami hirsuti; folia floralia linearia, 5—2 mm. longa. Capitula subglobosa, 3,5 mm. diam., saepe breviter pedicellata. Involucrum 2—3-phyllum; squamae latissime ovatae, acutae, 3,5 mm. longae, evidenter 9-nerves, ad apicem hirsutae et ciliatae. Paleae fl. fem. ovatae, breviter acuminatae, 3,5 mm. longae, eae fl. herm. rarae, externae, lineari-oblongae, longe acuminatae, pauciserratae. Flores dilute rosei, feminei 4—6, hermaphroditi 8—12. Fl. fem.: corollula 2 mm. longa, apice dentibus 3 acutiusculis inaequalibus; ovarium obovatum, 1,5 mm. longum, apice villosum; stylus 2,2 mm. longus. Fl. hermaphr.: corollula 3,5 mm. longus, poculiformis, superne hirsuta, apice dentibus 0,5 mm. longis 5-dentata, basi breviter (0,5 mm.) stipitata; antherae 1,2 mm. longae; ovarium sterile 2 mm. longum, longe villosum. Achenia obovoidea, 2 mm. longa, nigra, nitida, apice villosa.

Clibadium Vargasii DC.! Prodr. V (1836) p. 506.

Clibadium havanense DC.! l. c.; Sagra Cub. XI p. 50; Griseb. Cat. p. 153 n. 100; Sauv. Cub. p. 80 n. 1251; Maza Periant. p. 276 (64).

Clibadium terebinthinaceum DC. var. β. Badieri DC. Prodr. V (1836) p. 506; Griseb.! Kar. p. 234 n. 778.

Clibadium Badieri Griseb.! Flor. (1861) p. 368; Duss! Flor. Ant. franç. p. 362.

Clibadium surinamense Baker in Mart. Fl. Bras. VI, 3 (1884) p. 151, pro parte.

Clibadium erosum Kew Bull. Nr. 81! (1893) p. 259, — non DC.

Bois enivrant, Herbe enivrante *Mart. ex Duss;* Fish poison plant *Gren. ex Broadway.*

Hab. in Cuba prope Habana (verisimiliter cultum): De la Ossa (hb. Cand.); Guadeloupe: Badier ex DC., in sylvis juxta rivulos: Duchassaing; Dominica: Imray ex Griseb., m. Nov. defl.: Eggers n. 834; Martinique haud frequens in Bois de l'Ajoupa-Bouillon, hauteurs de la Grande Rivière m. Jul. fl., etiam cult.: Duss n. 315, 600, 4628; St. Vincent 0—450 m. alt. m. Dec. et Maj. fl.: H. H. et G. W. Smith n. 536 ex Kew Bull., n. 1230; Grenada: W. E. Broadway n. 197. — Guiana, Venezuela, Brasilia sept.

Obs. Piscatores hac planta saepe culta ad pisces inebriandos utuntur.

3. **Clibadium erosum** (Sw.) DC. Frutex vel arbor, 1,8—10 m. alt. Truncus unicus; rami pauci, patuli; ramuli erecto-patentes, pilis griseis erecto-patentibus hirti. Folia petiolis elongatis 8,5—2 cm. longis hirsutis, late vel rhombeo-ovata, ad apicem breviter acuminata, basi ± rotundata, sed in petiolum cuneatim decurrentia, margine inaequaliter grosse vel inciso-serrata, 25—7,5 : 22,5—4 cm., nervis lateralibus utrinque 3—4 adscendentibus et secundariis subtus manifestis dense reticulata, membranacea, rugosa, utrinque pilis rigidulis adpressis praesertim supra aspera. Paniculae ramuli hirti; folia floralia linearia, 10—5 mm. longa. Capitula subglobosa, 4,5 mm. diam., ± sessilia. Involucrum 1—4-phyllum; squamae ovatae, acutae, 3,5—4 mm. longae, manifeste 5-nerves, extrinsecus pilis tuberculis insidentibus hirsutae et ciliatae. Paleae exteriores 4 mm. longae, squamis aequales, interiores 3,5 mm. longae, oblongo-ellipticae, flores herm. semifoventes. Flores albidi vel roseo-purpurei, exteriores feminei 6—18, interiores hermaphroditi 8—14. Flores feminei: corollula 2 mm. longa, apice dentibus 3 obtusiusculis vel emarginatis; ovarium obovatum, 2 mm. longum, apice villosum; stylus 2,5 mm. longus. Fl. hermaphroditi: corollula 3 mm. longa, anguste urceolato-ovata, apice dentibus acutis 0,5 mm. longis extus pilosulis 5-dentata, ad basin in stipitem 1 mm. longum attenuata; antherae 1,3 mm. longae, nigrae; ovarium sterile 2,5 mm. longum, apice villosum. Achenia obovoidea, 2—2,5 mm. longa, sub integumento tenui bruneo nigrescentia, apice villosa.

Clibadium erosum DC. Prodr. V (1836) p. 506; Griseb.! Kar. p. 234 n. 779 et Flor. p. 368; O. Kuntze! Revis. Gen. Plant. I p. 328

(excl. pl. costar.); Duss! Flor. Ant. franç. p. 363; I. Boldingh Fl. Dutch Westind. Isl. p. 201; O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV p. 631.

Trixis erosa Sw.! Prodr. (1788) p. 115 et Flor. III p. 1377; Pers. Syn. II p. 491.

Bailleria erosa Poiret Encycl. Suppl. I (1810) p. 563; Spr. Syst. Veget. III p. 624.

Clibadium fragiferum Griseb.! Flor. (1861) p. 368 (quoad pl. guad.).

Turma-toro *Portor. ex Sint.;* Bois enivrant *Guad. ex Duss;* Bois à enivrer *Mart. ex Duss.*

Hab. in Portorico: Schwanecke n. 92, prope Cayey 660 m. alt. m. Maj. fl.: O. Kuntze n. 452, Sierra de Naguabo in sylva montis Piedra pelada m. Apr. fl. et fr.: Sintenis n. 1164, Sierra de Luquillo m. Jul. fl.: Percy Wilson n. 150, ibidem ad El Sobrante m. Maj. fl. et fr.: Eggers n. 1250, ed. Rensch n. 1180, ibidem in sylvis regionis mediae montis Jimenes m. Jun. fl. et fr.: Sintenis n. 1413, prope Adjuntas in sylva primaeva montis Cienega m. Apr. fl.: idem n. 4183; Saba in montibus 2—300 m. alt. m. Apr. fr.: W. F. R. Suringar, in montibus 6—800 m. alt.: ex I. Boldingh; St. Kitts: ex Sw., in Buckley Estate ad Forest ravine m. Sept. fl.: Britton et Cowell n. 179; Guadeloupe: Badier ex DC., von Rohr, in montibus secundum rivulos: Duchassaing, in Bois des Bains-Jaunes, Mâtouba per totum annum fl.: Duss n. 2491; Dominica: ex Sw., Imray ex Griseb., in montibus ad Lake Roseau m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 69, ad Laudat m. Jan. fl.: idem n. 921, in sylvis ad Grande Bay m. Dec. fl.: Eggers ed. Toepffer n. 619; Martinique: Sieber n. 334, in Bois des Fonds-Saint-Denis, chemin de la Trace, falaises des Pitons-du-Carbet 350—900 m. alt.: Duss n. 316; Trinidad: Sieber n. 319 ex DC., Lockhart ex Griseb.

Obs. Species secundum John Donnell Smith in Coult. Bot. Gazette XIV, 2 (1889) p. 27 et O. Kuntze l. c. etiam in America centrali provenire dicitur, certe immerito.

4. **Clibadium terebinthinaceum** (Sw.) DC. Frutex 2,4—3 m. alt. Rami erecti, stricti; ramuli pilis brevibus densissimis scabri. Folia petiolis elongatis 6—1,5 cm. longis scabris, ovata, ad apicem acuminata, basi acuta vel acuminata, rarius subrotundata, ± glanduloso-bimaculata, margine remote serrulata, 20—8 : 15—3,7 cm., nervo primario subtus prominente, nervis lateralibus crassis utrinque cr. 5 adscendentibus, dense reticulata, membranacea, supra pilis inaequalibus appressis scabra, subtus pilis mollioribus densioribus scabriuscula. Paniculae ramuli scabri; folia floralia linearia, 8—2 mm. longa. Capitula ovoidea, 4—5 mm. longa, sessilia. Involucrum 3-phyllum; squamae imbricatae, late ovatae, acutiusculae, 3—5-nerves, extus hirsutae, ex-

teriores 1,3—4 mm., interiores 2,3—5 mm. longae. Paleae flor. fem. ellipticae, 3-nerves, 3—4,5 mm. longae, eae flor. herm. obovato-oblongae, denticulatae ciliataeque, 1-nerves, 2,5—3 mm. longae. Flores albi, feminei 7—9, raro 12—13, hermaphroditi 5—7, raro 8—12. Flores feminei: corollula 2 mm. longa, apice dentibus 3—4 acutiusculis pilosis; ovarium obovatum, 2 mm. longum, apice breviter villosum; stylus 2,5 mm. longus. Flores hermaphroditi: corollula 3 mm. longa, anguste poculiformis, superne dentibus 0,75 mm. longis hirsutis 5-dentata, ad basin in stipitem 0,5 mm. longum contracta; antherae 1,2 mm. longae; ovarium sterile 2 mm. longum, superne longe villosum. Achenia breviter obovoidea, 2 mm. longa, nigra, apice villosa.

Clibadium terebinthinaceum DC.! Prodr. V (1836) p. 506 (excl. var. β.); Griseb. Flor. p. 368; Baill. Hist. Plant. VIII p. 306.

Trixis terebinthinacea Sw. Prodr. (1788) p. 115 et Flor. III p. 1375 t. 26; Pers. Syn. II p. 491; Lun. Jam. II p. 340.

Bailleria terebinthinacea Poiret Encycl. Suppl. I (1810) p. 563; Spr. Syst. Veget. III p. 624; Lessing! Syn. p. 215.

Clibadium Alexandri Griseb.! Flor. (1861) p. 368; Hitchc. Bah. p. 98.

Hab. in Jamaica: Bertero, occid. in vallibus saxosis montium: Swartz, Blue Mts. et Blue Mt. Peak: ex Hitchc., ad Cunacuna Pass: Wilson ex Griseb., prope Moneague in Guy's Hill m. Jul. fl.: R. C. Alexander, ad Catherines Peak 1200 m. alt. m. Jan. fr.: Eggers n. 3585, prope Bellevue 1350 m. alt. m. Jan. fr.: idem n. 3794, prope Cinchona m. Sept. fl.: Wm. Harris n. 7356, prope Troy ad Tyre 600 m. alt. m. Sept. fr.: idem n. 9463. — Costarica in declivibus ad Chirripo m. Aug. fl.: Ad. Tonduz n. 14784; Colombia ad Rio Nulpe 75 m. alt.: Langlassé n. 7.

Obs. I. Specimina continentis capitulis crassioribus flores numerosiores fem. 11—13, hermaphr. 6—12 includentibus excellunt.

Obs. II. Flores explicantur m. Majo odore grato; contusi terebinthinam olent. Sapor partium calidus, subacris (ex Sw.).

5. **Clibadium fragiferum** Griseb. Suffrutex vel frutex, 1,8—2,4 m. alt. Ramuli verrucosi, pilis adpressis densissimis obsessi. Folia petiolis longissimis 11—2,5 cm. longis scabris, late ovata vel subcordata, ad apicem longe acuminata, basi acutiuscula vel subcordata, ad petiolum glanduloso-bimaculata, margine inaequaliter grosse serrata, 22—12,5 : 17—7,5 cm., nervo primario subtus crasso, nervis lateralibus crassis utrinque cr. 6 adscendentibus, dense reticulata, membranacea, utrinque pilis inaequalibus adpressis scabra. Paniculae ramuli hirsuti; folia floralia filiformia, 15—5 mm. longa. Capitula majuscula, subglobosa, 6—7 mm. diam., sessilia. Involucrum imbricatum, 6-phyllum;

squamae late ovatae, acuminatae, 4 mm. longae, trinerves, hirsutae et ciliatae. Paleae flor. fem. sensim angustiores, ovatae, acuminatae, 3,5 mm. longae, eae fl. herm. oblongo-ellipticae, obtusiusculae, 3 mm. longae, uninerves. Flores feminei 28, hermaphroditi tantum 8. Fl. feminei: corollula minuta, 1,5 mm. longa, apice dentibus inaequalibus obtusis 2—3 glabris; ovarium obovatum, 1,5 mm. longum, longe villosum; stylus 2,5 mm. longus. Fl. hermaphroditi: corollula 2 mm. longa, campanulata, dentibus 0,75 mm. longis pilosulis 5-dentata, basi breviter (0,5 mm.) stipitata; antherae 1,2 mm. longae; ovarium sterile 2 mm. longum, ad apicem villosum. Achenia minuta, obovoidea, 2 mm. longa, nigricantia, apice pilosa.

Clibadium fragiferum Griseb.! Flor. (1861) p. 368 (excl. pl. quad.); Kew Bull. Nr. 81! p. 259.

Latreillea peruviana H. Hook. ap. Griseb. l. c., non Poepp., nom. nud.

Hab. in St. Vincent: Guilding ex Griseb., in cacumine ad Buccament Valley in sylvis 600 m. alt. m. Jul. fl.: H. H. et G. W. Smith n. 627[a], in montibus ad St. Andrews 660 m. alt. m. Dec. fr.: Eggers n. 6758.

Obs. Minime in Costarica ad Port Lemon crescit, ut O. Kuntze in Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 328 indicat.

Species excludenda.

Clibadium hispidulum Maza et Mol. Periant. (1890) p. 276 (64) = **Lantanopsis hispidula** Wr. — Cuba: Wright n. 1315.

Ambrosia Linn.

Conspectus specierum.

A. Caulis erectus vel adscendens. Folia inferiora bipinnatifida, rarissime tripinnatifida: juga erecto-patentia, superiora cum sequentibus confluentia. Capitula mascula laxiuscula: corollulae 2 mm. longae. Achenia 2—2,5 mm. longa.

I. Tota planta viridis. Foliorum segmentum terminale lanceolatum, serratum, ± acuminatum. Racemi paniculati. Ovarium florum femineorum parce pilosum . . . . . 1. *A. paniculata* L. Cl. Rich.

II. Tota planta incana. Foliorum segmentum terminale ovatum, crenatum, obtusiusculum. Racemi pauci. Ovarium florum femineorum dense villosum, canescens . . . . . 2. *A. velutina* O. E. Schulz.

B. Caules repentes. Folia inferiora tripinnatifida: juga sub angulo recto patentia, inter sese non confluentia. Capitula mascula densissima: corollulae 2,5—3 mm. longae. Achenia 2,5—3 mm. longa. 3. *A. hispida* Pursh.

1. **Ambrosia paniculata** L. Cl. Rich. Herba annua, ramosissima, 0,40—1,20 m. alt. Caulis erectus, 3 mm. crassus, obtusangulus, longitudinaliter striatus, pilis breviusculis inaequilongis 0,1—1 mm. longis

crispis scabridus, praeterea glanduloso-punctatus, flavido-brunescens et in axillis ramulorum purpureo-maculatus vel omnino rubellus; ramuli erecto-patentes, foliosi. Folia suaveolentia, inferiora opposita vel ternato-verticillata, petiolis 2—3 cm. longis hirsutis, circuitu ovata, bipinnatifida, 8—6 cm. longa, 8—5-juga: segmentum terminale longe acuminatum, serratum, juga lateralia lanceolata, erecto-patentia, decurrentia, sensim majora et pinnatifida, folia superiora alterna, minora, petiolis 1 cm. longis, simpliciter pinnatifida, omnia supra pilis brevibus ad nervos longioribus dispersis laete virentia, praeterea glanduloso-punctata, subtus pilis densioribus canescentia. Racemi numerosi, paniculati. Capitula mascula laxiuscula, pedicellis 1,2—1,5 mm. longis recurvatis. Involucrum 3 mm. diam., margine crenulatum et ciliatum, extrinsecus disperse pilosum. Flores cr. 15; paleae filiformes, 1,5 mm. longae; corollulae viridulo-flavae, poculiformes, ad basin breviter attenuatae, 5-dentatae, 2 mm. longae, ad dentes pilosulae; antherae 0,75 mm. longae, obovatae, apice appendicula triangulari mucronulata tandem inflexa alba praeditae; stylus abortivus apice subpeltatus, fimbriatus, 2 mm. longus. Flores feminei infra racemos in axillis foliorum caulinorum summorum saepe simplicium linearium solitarii, prophyllo oblongo acuminato suffulti, sed 3—7 congesti, glomerati. Ovarium obovoideum, 1,5 mm. longum, involucri adnati dentibus liberis 1—8 erecto-patentibus conicis breviter spinoso-dentatum, rarius edentulum, apice in rostrum tubulosum 0,5 mm. longum contractum, ± pilosum et glanduliferum; stylus 2,5 mm. longus, ramis filiformibus 2 mm. longis glabris bipartitus. Achenia minuta, 2—2,5 mm. longa, 1,2—1,5 mm. crassa, obovoidea, apiculata, unicarinata, integumento albido remoto obscure brunea vel nigra, nitida. Embryo 1,8—2 mm. longus, ovalis, radicula brevissima, obtusiuscula.

Ambrosia paniculata L. Cl. Rich.! in Michx. Flor. Bor.-Americ. II (1803) p. 183; Willd.! Spec. Plant. IV p. 376 (forma glabrior); Elliott Sketch Bot. South-Carol. II p. 478; Spreng. Syst. Vegel. III p. 851; DC. Prodr. V p. 527.

Ambrosia elatior Sandm. Fl. Jam. in Linn. Amoen. acad. V (1760) p. 382; Linn. Spec. Plant. II. ed. II p. 1401 (quoad pl. Brown.); Sw. Obs. p. 359; Lun. Jam. II p. 298, — non Linn. Spec. I. ed.

Ambrosia artemisiifolia elatior Descourt. Flor. Ant. I (1821) p. 239 t. 55, — non Linn.

Ambrosia artemisiifolia Linn. var. δ. Torrey and Gray Flor. North Americ. II (1841) p. 291.

Ambrosia artemisiifolia Linn. var. α. jamaicensis Griseb. Flor. (1861) p. 370.

Ambrosia psilostachya Griseb.! l. c., — non DC.

Ambrosia artemisiifolia Hemsl. Biol. II (1881—2) p. 150 (quoad pl. Ind. occ.); Asa Gray Synopt. Flor. North Americ. I, 2 p. 249 (quoad patr. W. Ind. et syn. A. panic.); Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 150 (item); Chapm. Flor. S. Un. Stat. II. ed. p. 223 (quoad syn. Michx.); Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 19; Hitchc. Bah. p. 99, — non Linn.

Ambrosia elatior foliis artemisiae atrovirentibus asperis odoratis non lanuginosis Sloan. Cat. (1696) p. 38 et Jam. I p. 125.

Ambrosia erecta ramosa foliis plurifariam divisis laciniis crenato-serratis racemis paniculatis terminalibus P. Br. Jam. (1756) p. 339.

Atyonaragle *Ant. ex Descourt.*; Wild Tansy *Bah. ex Gard.*; Wild Tansey *Jam. ex P. Br. et Lun.*, Wild Tansy *ex Harris.*

Hab. in ins. Bahamens.: ex Gardiner, New Providence prope Nassau: ex Hitchcock; Jamaica in locis incultis et ruderatis: Macnab et alii ex Griseb., inter lapides prope fluvium Dry River dictum nec non in aliis locis mediterraneis: ex Sloane, copiosa in ripis siccis arenosis fluminum: ex P. Browne, in sterilibus arenosis saxosis ad ripas fluviorum Jamaicae australis flor. a m. Febr. in Jun.: ex Swartz et Lunan, Blue Mt. Peak: ex Hitchcock, ad Mt. Hybla 1100 m. alt. m. Maj. fl.: W. Harris n. 7259; Sto. Domingo secus torrentes: Bertero. — Florida: ex L. Cl. Rich.

Var. *β.* **cumanensis** (H. B. Kth.) O. E. Schulz. Saepe suffruticosa, 0,40—2 m. alt. Caulis crassior, 3,5—5 mm. diam., pilis longissimis mollibus dispersis plerumque reclinatis 1,5—5 mm. longis villosus; ramuli breviusculi. Folia petiolis 4,5—2 cm. longis pilis elongatis disperse ciliatis, majora, bipinnatifida, sed lobis latioribus obtusiusculis late decurrentibus. Capitula mascula majora, pedicellis 1,5 mm. longis. Involucrum 4 mm. diam. Flores 25—30; antherae 1 mm. longae. Flores feminei 5—11, interdum etiam numerosiores.

Ambrosia cumanensis H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 216; Spreng. Syst. Veget. III p. 851; DC. Prodr. V p. 527.

Ambrosia artemisiifolia DC.! Prodr. V (1836) p. 526 (quoad pl. hav. et mex.); Benth. in Vidensk. Medd. Kjöbenh. 1852 p. 87; Griseb.! Cat. p. 154 n. 106; Sauv.! Cub. n. 1257; Hemsl.! Biol. II p. 150; Maza! Periant. p. 277 (65) et Noc. bot. p. 94; Duss! Flor. Ant. franç. p. 365, — non Linn.

Ambrosia peruviana DC.! l. c.; Hemsl. Biol. II p. 150, — non Willd.

Ambrosia maritima Sieber! apud Presl Bot. Bemerk. (1844) p. 106, — non Linn.

Ambrosia paniculata A. Rich.! in Sagra Cub. XI (1850) p. 51, — non L. Cl. Rich.

Ambrosia artemisiifolia Linn. var. β. trinitensis Griseb.! Flor. (1861) p. 370; Egg. St. Croix p. 127 et St. Croix and Virg. Isl. p. 64 n. 440.

Ambrosia psilostachya Griseb. Cat. (1866) l. c. n. 107; Sauv. l. c. n. 1258; Maza l. c. p. 278 (66), — non DC.

Artemisa *Cub. ex Sauv. et Maza;* Absinthe anglaise, ambroisie *Guad. ex Duss;* Absinthe de la Dominique *Mart. ex Duss.*

Hab. in Cuba: Poeppig ex Griseb., Rugel n. 96 ex Griseb., Wright n. 2846, in maritimis: Ramon de la Sagra, prope Habana: Ferrero ex DC., prope Tumbadero in pratis m. Febr. fl.: Otto n. 74, prov. Habana prope Rincón m. Jul. fl.: Wilson Herb. Cub. n. 204, prope Santiago de las Vegas m. Maj. fl.: Baker Herb. Cub. n. 4758; St. Croix prope Frederikssted in ruderatis m. Sept. — Oct. fl.: ex Eggers: Guadeloupe hic illic in savannis siccis ad Gourbeyre (Dolé), Vieux-Fort, etiam cult.: Duss n. 2511; Dominica: Duss, H. A. Nicholls n. 13, prope Rosehill in ruderalibus 600 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: Eggers ed. Toepffer n. 503; Martinique: Sieber n. 214, hic illic in regione inferiore in campis, interdum cult. in hortis, prope Sainte-Anne, Vauclin, Ducos etc.: Duss n. 928; Trinidad e reliquiis Crueger., Purd. etc. Bot. Gard. Herb. Trinid. n. 2577; Aruba: Suringar (hb. Leid.) ex Urb. — Mexico, Guatemala, Nicaragua, Columbia, Ecuador, Peruvia, Venezuela (Humb. et Bonpl., ex hb. mus. Paris. photogr. vidi).

Ad hanc variet. pertinent:

form. 2. **dissecta** O. E. Schulz (n. f.). Folia fere tripinnatifida: lobuli minuti, **ca. 4—5 mm. longi, acuti.**

Hab. in ins. Bahamens. New Providence in fruticetis et ruderatis m. Mart. fl. et fr.: Eggers n. 4395.

form. 3. **litoralis** O. E. Schulz (n. f.). Folia subtripinnatifida: lobuli etiam minuti, rotundati.

Hab. in Cuba in prov. Habana ad Lagunam de Castellano m. Jan. fl.: Baker et Abarca Herb. Cub. n. 4332.

Var. γ. **peruviana** (Willd.) O. E. Schulz. Perennis. Caulis pilis brevissimis accumbentibus mollissimis ± obsitus; ramuli enascentes canescentes. Folia inferiora bipinnatifida, media simpliciter pinnatifida, superiora saepe indivisa, oblongo-lanceolata: lobi lati, oblongo-ovati, ovati, obovati, cum proximis confluentes, apice rotundati vel obtusiusculi, utrinque dense puberuli, subtus parum canescentes. Glomeruli florum femineorum saepe numerosi, racemosi, in axillis foliorum bracteiformium sessiles vel in ramulis lateralibus brevibus. Racemi capitulorum marium interdum breves vel deficientes. — **Forma culta varietatis β. videtur.**

Ambrosia peruviana Willd.! Spec. Plant. IV (1805) p. 377; Urb.! Symb. Ant. IV p. 632.

Ambrosia heterophylla Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 851 (quoad syn. A. peruv.), — non Mühlenb.

Ambrosia artemisiifolia Linn. var. γ. Torrey and Gray Flor. North Americ. II (1841) p. 291, verisimiliter.

Ambrosia psilostachya Griseb.! Flor. (1861) p. 370 (quoad pl. Alex.), — non DC.

Artemisa *Cub. ex Torralb.;* Altamisa *Portor. ex Krug,* Artemisia *vel* Altamisa *ex Sint.*

Hab. in Cuba prope Habana: Torralbas n. 213, prov. Habana ad Rincón m. Aug. fl.: Wilson Herb. Cub. n. 1011; Jamaica: R. C. Alexander; Portorico: Schwanecke n. 11, prope Mayagüez: Krug n. 615, prope Bayamon ad Pueblo viejo cult. m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 196^{b}, Sierra de Naguabo ad Rio blanco circa habitationes cult. m. Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 5369.

Obs. I. *Ambrosia elatior* Linn. Spec. I. ed. II (1753) p. 987 (= *A. artemisiifolia* Linn. l. c. p. 988) caulibus hirsutis, ramulis superioribus racemiferis ad basin non foliosis, floribus femineis paucioribus, plerumque 1—3, racemis saepe brevioribus, acheniis majoribus, 3,5—4 mm. longis ab *A. paniculata* L. Cl. Rich. satis differt.

Obs. II. Ex mea sententia *Iva monophylla* Walt. Flor. Carolin. (1788) p. 232 ad *Ambrosiam elatiorem* Linn. nec ad *A. paniculatam* L. Cl. Rich. pertinet.

Obs. III. Plantae bahamenses apud speciem typicam supra commemoratae mihi non visae fortasse formae dissectae addendae sunt.

Obs. IV. *Ambrosia psilostachya* DC. (*A. coronopifolia* Torrey et Gray) primo intuitu foliis superioribus sessilibus excellens in Mexico et Americae septentrionalis civitatibus praesertim occidentalibus provenit.

Obs. V. Formae brasilienses sub nomine *Ambrosiae artemisiifoliae* Linn. descriptae cum *A. paniculata* L. Cl. Rich. plurimis characteribus congruunt, sed caulibus pilis accumbentibus tenuissimis mollibus disperse obsitis, ramis diffusis, foliorum lobis profunde incisis differunt = *Ambrosia paniculata* L. Cl. Rich. var. *abrotanifolia* (Wall.) O. E. Schulz.

2. **Ambrosia velutina** O. E. Schulz (n. sp.). Suffruticosa, a basi ramosa, dense foliosa, 0,30—0,50 m. alt. Caules adscendentes, teretiusculi, 2—3 mm. crassi, pilis tenuissimis inaequilongis 0,2—1 mm. longis mollibus erecto-patentibus densissimis praesertim in summitatibus niveis velutini. Folia opposita, petiolis 1,5—1 cm. longis pube caulis, subbipinnatifida, cr. 4 cm. longa, 5—4-juga: segmentum terminale minutum, obtusiusculum, crenatum, juga lateralia oblonga, erecto-patentia, decurrentia, proxima tantum paulo majora, crenatolobulata, supra pilis mollibus adpressis densis griseo-viridia, subtus pilis densissimis tomentosa, canescentia. Racemi ad apicem caulis

et ramorum singuli vel terni, breviusculi, 5—8 cm. longi. Capitula mascula laxiuscula, pedicellis 1—2 mm. longis. Involucrum 3 mm. diam., crenulatum, dense pilosum et ciliatum. Flores cr. 15; paleae 1,8 mm. longae; corollulae 1,5 mm. longae, ad dentes pilosulae; antherae 0,75 mm. longae; stylus abortivus, 1,5 mm. longus. Flores feminei 3—5, congesti. Ovarium 1,5 mm. longum, dentibus cr. 5 ± manifestis spinoso-dentatum, dense villosum; stylus 2 mm. longus, ramis 1,5 mm. longis. Achenia 2 : 1,2 mm., caeterum eis speciei praecedentis aequalia.

Hab. in Haiti: Poiteau; Sto. Domingo: Schomburgk n. I 17, II 102* pro parte, in Valle nuevo 2270 m. alt. m. Maj. statu juvenili: Eggers n. 2291, in prov. Barahona prope flumen Yaque 50 m. alt. m. Mart. fl.: Pater Fuertes n. 816.

Obs. Planta peruviana sub nomine *Ambrosia maritima* Meyen et Walp.! in Nov. Act. Nat. Cur. XIX Suppl. I (1843) p. 268 (non Linn.) enumerata plantae domingensi similis, sed caulibus hirsutis, foliis alternis, petiolis longioribus, foliorum jugis infimis manifeste longioribus quam superiora bene ab ea distinguitur.

3. **Ambrosia hispida** Pursh. Suffruticosa, a basi ramosa. Rami prostrati, interdum basi ad nodos radicantes, ad apicem adscendentes, 0,20—0,80 m. longi, teretes, 2,5—3,5 mm. crassi, pilis inaequilongis 1—4 mm. longis patulis vel recurvatis albidis praesertim in partibus enascentibus densissimis hispidi. Folia opposita, crassiuscula, petiolis brevibus 2—1 cm. longis pube caulis, inferiora tripinnatifida, ambitu ovata, 8—6-juga, 12—3,5 cm. longa: juga rectangule patentia, vix decurrentia, in lobulos minutos 7—3 mm. longos oblongos obtusiusculos integros vel saepe 1—2-dentatos dissecta; folia superiora bi- vel simpliciter pinnatifida, 3,5—2 cm. longa, utrinque ± hispido-villosa, juniora lanuginosa. Racemi pauci, terminales longiores quam laterales. Capitula mascula densa, majuscula, pedicellis superioribus brevissimis 0,75—1 mm. longis, inferioribus interdum elongatis. Involucrum 4—5 mm. diam., extrinsecus hispidum. Flores 20—25; paleae 1,5—2 mm. longae; corollulae 2,5—3 mm. longae, ad apicem disperse pilosae; antherae 1,2 mm. longae; stylus abortivus 3 mm. longus. Flores feminei prophyllis late ovatis suffulti, 3—5, raro 10, conferti Ovarium obconicum, 2,5 mm. longum, spinis 1—5 inaequilongis albis armatum, subito in rostrum contractum, ad apicem villosum glandulosumque; stylus 3—4 mm. longus, ramis 2,5 mm. longis. Achenia 2,5—3 mm. longa, breviter obovoidea, obtuse tetragona, apiculata, brunescentia, nitidula; embryo 1,2 mm. longus, subglobosus, radicula brevissima.

Ambrosia hispida Pursh Flor. Americ. Sept. II Suppl. (1814) p. 743; Spreng. Syst. Veget. III p. 851; DC. Prodr. V p. 527; Torrey

and Gray Flor. North Americ. II p. 292; Asa Gray Synopt. Flor. North Americ. I, 2 p. 250; Chapm. Flor. S. Un. Stat. II. ed. p. 223; Hitchc. Bah. p. 99; Small Flor. Southeast. Un. Stat. p. 1150; Millspaugh! in Field Columb. Mus. III, 2 p. 87 cum icone; Boldingh Flor. Dutch West Ind. p. 201; Urb.! Symb. Ant. IV p. 632.

Ambrosia crithmifolia DC. Prodr. V (1836) p. 525; Torrey and Gray Flor. North Americ. II p. 290; A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 51; Griseb. Flor. p. 370 et Cat. p. 154 n. 108; Sauv. Cub. n. 1259; Chapm. Flor. S. Un. Stat. II. ed. p. 223; Jam. Bull. Nr. 11 p. 6 n. 54; Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 20; Maza Periant. p. 278 (66).

Ambrosia maritima Ferrero apud DC. l. c., nomen, — non Linn.

Carquesa *Cub. ex Sauv. et Maza.*

Hab. in Key West: Bennett et Blodgett ex Torrey and Gray, m. Maj. fl.: Frank Tweedy, in arenosis litoralibus m. Maj. fl. et fr.: A. H. Curtiss n. 1403; Marquesas Keys m. Mart. fl. et fr.: O. E. Lansing n. 2104, 2145; ins. Bahamens. (nec South Carolina ex Gray Synopt. Fl.): Catesby ex Pursh, New Providence prope Nassau in arenosis maritimis: ex Hitchcock, ibidem m. Jan. fl.: J. I. et A. R. Northrop n. 62, Eleuthera: ex Hitchc., Crooked Isl.: ex eodem, Fortune Isl. in arenosis maritimis gregaria repens m. Febr. fl.: Eggers n. 3867, Turks Islands: Hjalmarson ex Griseb.; Cuba: Read, Wright n. 2845 ex Griseb., in maritimis: ex Ramon de la Sagra, in scopulosis maritimis: Poeppig, circa Habana: Ferrero ex DC.; Grand Cayman: ex Fawcett et Hitchcock; Sto. Domingo: Schomburgk n. 102*, II 145*; Portorico prope Fajardo in hortis m. Maj. fl.: Sintenis n. 1823, prope Hormigueras cult.: idem n. 6864; St. Martin inter Filipsburg et Belvedere: ex Boldingh n. 2561; Saba inter Bottom et Windwardside ad vias 200 m. alt.: ex eodem n. 1303, 1949; St. Eustache ad Oranjestad in hortis: ex eodem; St. Kitts in ruderatis et hortis: N. L. Britton et J. F. Cowell n. 491; Martinique in hortis cult. m. Aug. fl., interdum subspontan.: Duss n. 4446; Barbados prope Bathsheba in declivibus viarum: J. F. Waby n. 71 (verosim. introduct.). — Yucatan, Guiana angl. (cult.).

Obs. Species habitu singularis.

Species excludenda.

Ambrosia bidentata Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 851 et Steud. Nomencl. Bot. II. ed. I p. 75 (non L. Cl. Rich.) in Portorico: Bertero provenire dicitur, sed sine dubio per errorem cl. Sprengelii est indicata; sed quid?

Wulffia Neck.

Conspectus specierum.

A. Involucri squamae oblongae, apice rotundatae. Capitulorum discus 1—1,5 cm. diam. . . . . 1. *W. baccata* O. Kuntze.

B. Involucri squamae oblongae, manifeste acuminatae. Capitula minora; discus 0,8 cm. diam.. . . . . 2. *W. havanensis* DC.

1. **Wulffia baccata** (Linn. fil.) O. Kuntze. Frutex 1—5 m. longus, sarmentosus et scandens. Rami obtuse quadranguli, 3·—4 mm. crassi, ad angulos pilis rigidis basi bullatis brevibus 0,25 mm. longis adpressis canescentibus densis scabri, in lateribus tantum pilis brevissimis vel tuberculis obsiti; ramuli pauci, diffusi, 2—1 mm. crassi. Folia petiolis 2—0,4 cm. longis hirtis saepe reclinatis, ovata, rarius oblongo-ovata, basi rotundata vel in petiolum breviter cuneatim producta, raro subcordata, ad apicem ± acuminata, margine remote adpresse crenato-serrulata, 15—6 : 9—2 cm., supra basin in 0,3—1,2 cm. altit. triplinervia, caeterum nervis supra tenuibus subtus prominentibus reticulata, membranacea, utrinque pilis inaequalibus ad nervos longioribus accumbentibus aspera et minutissime glanduloso-punctata, nitidula. Pedunculi ex axillis foliorum supremorum et apice ramulorum terminales, pro rata breves, 1—4 cm., raro 6 cm. longi, hirti. Capituli involucrum 7-phyllum: squamae 2—6 mm. longae, oblongae, apice rotundatae et recurvatae, foliaceae, utrinque hirtae, firmae, trinerves, subtus in nervis sulcatae. Receptaculum convexum: paleae exteriores paulo longiores quam squamae, acutae, caeterum squamis aequales; interiores oblongo-obovatae, apice apiculatae, pungentes et recurvae, hyalinae, dense longitudinaliter parallele striatae, scabrae, 5,5 mm. longae, bruneolae. Flores radiales cr. 12, ligulati, 1—1,7 cm. longi, semper steriles: ligula oblongo-obovata, apice emarginata vel tridentata, manifeste binervis, extrinsecus pilosula, lutea vel aurantiaca; tubus 1 mm. longus, apice pilosulus; ovarium 2 mm. longum, oblongum, triquetrum, glabrum; stylus nullus; pappus brevissime cupuliformis, margine fimbriatus. Discus 1—1,5 cm. diam.; flores numerosi, 7,5 mm. longi, hermaphroditi, bruneoli, fertiles: pappus brevissime annularis, carnosulus, hirtellus; corollula anguste poculiformis, 3,5 mm. longa, dentibus intus ad marginem pilosulis 1 mm longis, ad basin in stipitem 1 nm. longum contracta; antherae 2 mm. longae, nigrescentes, apice appendicula cordata acuta praeditae; ovarium 3 mm. longum, oblongum, glabrum; stylus 6 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos extrinsecus pilosos fissus. Achenia late oblonga, ad basin subattenuata, ± quadrangula, 3,5—4,5 mm. longa, glabra, apice truncato circa umbilicum pilis canis annulatim velutino-pubescens, brunea,

sed sub testa nigrescentia, denique tumida et succulenta. Embryo late oblongus, saepe quadrangulus, 3 mm. longus; radicula acutiuscula, 1 mm. longa.

Wulffia baccata O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 373 (excl. syn. W. hav.).

Coreopsis baccata Linn. fil. Suppl. Plant. (1781) p. 380; Lessing Syn. Comp. p. 226.

Helianthus sarmentosus L. Cl. Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. Paris I, 1 (1792) p. 112; Pers. Syn. Plant. II p. 475; Poiret Encycl. Suppl. III p. 18.

Verbesina oppositiflora Poiret! Encycl. VIII (1808) p. 460.

Helianthus membranifolius Poiret Encycl. Suppl. III (1813) p. 18.

Tilesia capitata G. F. W. Meyer Primit. Flor. Essequeb. (1818) p. 254; Miquel in Linnaea XVIII p. 596.

Chylodia sarmentosa L. Cl. Rich.! ap. Cass. in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 490 et XLVI p. 403, nomen.

Meyera capitata Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 601.

Pascalia baccata Spreng. l. c. p. 602 (excl. syn. Linn. et Plum.).

Chatiakella platyglossa Cass. in Dict. Scienc. Nat. XLVI (1827) p. 402.

Crodisperma aspera Poiteau ap. Cass. l. c. p. 403, nomen.

Chatiakella stenoglossa Cass. l. c. p. 403.

Wulffia membranifolia DC. Prodr. V (1836) p. 549 et 619, nomen.

Wulffia stenoglossa DC. l. c. p. 563; Schomburgk! Reis. III p. 940; Miq. Stirp. Surin. Select. p. 193; Griseb. Flor. p. 372; Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 173 (quoad pl. Guyan. et Bras. sept); O. Hoffmann! in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 5 p. 233 (quoad pl. Ind. occ.); Duss! Flor. Ant. franç. p. 368; Huber! in Bolet. Mus. Paraense II, 1 p. 96 cum tab.; Pulle! Enum. Surin. p. 463.

Wulffia platyglossa DC. l. c. p. 563; Benth. in Hook. Journ. Bot. II p. 43; Walp. Repert. II p. 612; Schomburgk! Reis. III p. 823, 940, 1137; Steetz in Seem. Bot. Voy. Herald p. 158; Hemsl. Biol. II p. 167.

Wulffia capitata Schultz Bip. in Linnaea XXI (1848) p. 246; Miquel Stirp. Surin. Sel. p. 193; Walp. Annal. II p. 856.

Wulffia elongata Miquel Stirp. Surin. Select. (1850) p. 193; Walp. Annal. II p. 857.

Wulffia havanensis Griseb. Flor. (1861) p. 372 (quoad pl. dom.); Duss! Flor. Ant. franç. p. 368, — non DC.

Gros bouton *Guad. et Mart. ex Duss;* Shining bush *Tobag. ex Clemens.*

Hab. in Guadeloupe prope Gombeyre (Les Palmistes) ad Morne Gobelin et Camp-Jakob in fruticetis haud frequens: Duss n. 2486; Dominica: Imray ex Griseb., Duss s. n., ad Grande Bay m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 833, ed. Toepffer n. 699; Martinique: Sieber Suppl. n. 15, prope Saint-Pierre, Parnasse, Carbet, Prêcheur, Marin (morne Gommier) etc. in fruticetis regionis inferioris 50—500 m. alt. non rara: Duss n. 603, 929; St. Vincent: Guilding ex Griseb., in sylvis montium Montrose Hills gregaria m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 5556, ad St. Andrews in montibus m. Jan. fr.: idem n. 6821[a]; Tobago m. Sept. fl.: Clemens n. 19, ad Logwood Park m. Jun. fl. et subfr.: W. E. Broadway n. 2957, ad Bacolet in collibus umbrosis 100 m. alt. solo argillaceo m. Nov. in alabastris: Eggers n. 5882, in fruticetis ad vias 150 m. alt. m. Jul. fl.: Seitz n. 64, ad Kings Bay in sylvis 100 m. alt. m. Maj. fl.: idem n. 86; Trinidad: ex O. Kuntze, von Schack ex Griseb., e reliquiis Crueger., Purd. etc. in Bot. Gard. Trin. Herb. n. 2040; Margarita in El Valle m. Jan. fl.: Miller et Johnston n. 211, in San Juan Mt. 500 m. alt. m. Jul. fl. et fr.: Johnston n. 101. — Brasilia prope Para, Guyana gallica, batava, anglica, Venezuela, Colombia, Panama.

Var. *β.* **vincentina** O. E. Schulz (n. var.) Frutex scandens, usque 7,5 m. longus. Folia longe acuminata. Involucri squamae paleaeque exteriores elongatae. 8—12 mm. longae.

Wulffia stenoglossa Kew Bull. Nr. 81! (1893) p. 260, non DC.

Hab. in St. Vincent in sylvis montanis 150—600 m. alt. m. Maj. usque Aug. fl. frequens: H. H. et G. W. Smith n. 285, in sylvis juxta rivulum Petit Bordel m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 6875.

Obs. I. Calyx fructifer evadit cum fructu fere globoso, refert exacte fructum *Rubi* figura acinis baccatis globosis (ex Linn. fil.). — De structura acheniorum maturorum cfr. cl. J. Huber Observações histologicas e biologicas sobre o fructo da Wulffia stenoglossa DC. (Jambú) in Boletim do Museu Paraense Vol. II, 1 (1897) p. 96—101 cum tab.

Obs. II. **Wulffia maculata** (Ker) DC. Prodr. V (1836) p. 563; *Gymnoloma maculatum* Ker Bot. Regist. (1822) t. 662; *Wulffia Salzmannii* DC. l. c.; *Wulffia Blanchetii* DC. l. c. p. 564 (probabiliter ligulis delapsis)?; *Wulffia suffruticosa* Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII p. 292, Walp. Annal. II p. 856; *Wulffia stenoglossa* Baker! in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 173 t. 57 fig. 1 (specim. Bras. sept., Guy., Ind. occ. excl.), Malme! Comp. Regnell. Exped p. 61, (non DC.) speciei supra descriptae simillima est, sed involucri squamis exterioribus ex ovato evidenter acuminatis 5—7,5 mm. longis, paleis longius apiculatis, floribus radii brevioribus 0,8—1 cm. longis, saepe stylo rudimentario vel bene evoluto bifido (Glaziou n. 11003!) praeditis satis distinguitur. — Hab. in Brasiliae prov. orient. et centr., Paraguay, Bolivia.

Ad hanc pertinet var. **oblongifolia** (DC.) O. E. Schulz. Folia subtus dense molliter pilosa vel tomentosa, canescentia. Involucri squamae tomen-

tosulae. — *Wulffia oblongifolia* DC.! Prodr. V (1836) p. 564; *Wulffia longifolia* Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII p. 293, Walp. Annal. II p. 856; *Wulffia stenoglossa* Baker! in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 173, pro parte; *Caesulia brasiliensis* Spreng.! apud Baker in l. c. — Hab. in Brasiliae prov. Rio de Janeiro, Minas Geraës, Espirito Santo, Bahia.

2. **Wulffia havanensis** DC. Recedit a *W. baccata* notis sequentibus: Rami acutiuscule quadranguli, pilis brevissimis adpressis scabri. Folia petiolis 3—0,4 cm. longis, ovata, ad apicem acuminata, basi acutiuscula, 16—6 : 8—2,7 cm., supra basin in 0,8—3 cm. altit. triplinervia. Pedunculi 1—2,5 cm. longi. Capitula minora. Involucrum 5-phyllum: squamae 6 mm. longae, oblongae, ad apicem acuminatae et recurvatae. Receptaculi paleae exteriores 7 mm. longae, ovatae, subito in acumen longum contractae. Flores radii 10, 1,4 cm. longi: ligula oblonga, apice rotundata, non emarginata; tubus 2 mm. longus, hirtellus. Discus 0,8 cm. diam.; flores paulo minores: corollula dentibus extrinsecus hirtellis.

Wulffia havanensis DC. Prodr. V (1836) p. 563; Sagra Cub. XI p. 55; Griseb. Flor. p. 372 (quoad pl. cub.) et Cat. p. 154 n. 121; Saur. Cub. n. 1273; Maza Periant. p. 274 (62).

Wulffia stenoglossa Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 (1884) p. 173 (quoad pl. cub.), — non DC.

Wulffia baccata O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 373 (quoad pl. cub.).

Hab. in Cuba juxta Habana: De la Ossa (ex DC.); Sto. Domingo prope Barahona ad Paradis in sylvis frequens 450 m. alt. m. Dec. fl.: H. von Türckheim n. 2789, Padre Miguel Fuertes n. 40.

Wedelia Jacq.

Conspectus specierum.

A. Herbae decumbentes, radicantes. Folia basi cuneata ± sessilia. Pedunculi laterales. Ovarium glandulosum. Achenia ad apicem conica, tuberculata, glabra, 3,5—5 mm. longa, 2—3 mm. crassa (Sect. I: **Stemmodon** Griseb.).

I. Caulis glaber vel adpresse pilosus. Folia carnosa. Involucri squamae 7,5—12 mm. longae. **Achenia 5 mm. longa.**

1. *W. trilobata* Hitchc.

II. Caulis patenter hispidus. Folia membranacea. Involucri squamae 6—8 mm. longae. **Achenia 3,5 mm. longa.**

2. *W. gracilis* L. Cl. Rich.

B. Herbae erectae, suffrutices, frutices. Folia manifeste petiolata. Pedunculi terminales. Ovarium non glandulosum. Achenia apice truncata, non vel vix tuberculata, plerumque pilosa, 2—3,5 mm. longa, 1,5—1,8 mm. crassa (Sect. II: **Cyathophora** DC. p. p.).

I. Suffrutices vel frutices. Petiolus brevis, 0,2—2 cm. longus.
a. Folia membranacea vel chartacea, supra ± scabra, margine adpresse serrulata vel serrata.
1. Involucri squamae laxae, foliaceae, paleis ± longiores.
α. Ramuli erecto-patentes. Folia serrulata vel serrata. Squamae involucri anguste ovatae vel lanceolatae.
1. Ramuli asperi. Tubus florum radialium glaber. Antherae appendicula acutissima.
α. Folia oblongo-ovata . 3. *W. Jacquini* L. Cl. Rich.
β. Folia anguste lanceolata vel linearia.
4. *W. lanceolata* DC.
2. Ramuli molliter pilosi. Tubus florum radialium hirtellus. Antherae appendicula acutiuscula.
5. *W. bahamensis* O. E. Schulz.
b. Ramuli diffusi. Folia subintegra. Squamae involucri late ovatae . . . . . 6. *W. fruticosa* Jacq.
2. Involucri squamae dense accumbentes, paleis aequilongae vel breviores.
a. Squamae 3,5—7 mm. longae, paleis subaequilongae. Paleae erectae. Pappus fimbriato-denticulatus.
1. Caulis 2 mm. crassus. Folia oblonga. Pedunculi usque ad 3,5 cm. longi.
α. Folia basi subcordata. Involucri squamae exteriores obtusae . . . . . 7. *W. reticulata* DC.
β. Folia basi acuta. Involucri squamae exteriores acutae.
8. *W. Urbanii* O. E. Schulz.
2. Caulis 0,6—1,5 mm. crassus. Folia plerumque subovata. Pedunculi usque 7,5 cm. longi.
9. *W. Ehrenbergii* Schlecht.
b. Squamae 3 mm. longae, paleis evidenter breviores. Paleae apice uncinato-recurvatae. Pappus dentibus nonnullis elongatis.
10. *W. rugosa* Greenm.
b. Folia subcoriacea, supra glabra, margine dentibus patentibus sinuato-dentata vel lobata. . . 11. *W. serrata* L. Cl. Rich.
II. Herba annua. Petiolus 2—5 cm. longus.
12. *W. longipes* Urb.

1. **Wedelia trilobata** (Linn.) Hitchc. Herbacea, perennis. Caulis repens, radicans. stolonifer, ad apicem assurgens, 0,15—1,10 m. longus, glaber vel adpresse strigoso-pilosus, pallide viridis vel violaceus. Folia sessilia, obovata, apice obtusa, obtusiuscula, acuta, ad basin cuneata, ad medium lobis lateralibus duobus acutis vel acuminatis vel rotundatis saepius in eadem planta obsoletis ± manifeste triloba, caeterum ad apicem parce adpresse crenato-serrata, ad basin integra, 12—2 : 7,5—1,7 cm., supra basin triplinervia, caeterum ample reticulata, subcarnosa, supra pilis e disco stellatim striato ortis adpressis disperse pilosa, subtus pilis e disco minore egredientibus parce pilosa, praesertim subtus glandulis aureis disperse puncticulata, ad basin vaginatam

ciliata, glaucescentia, in sicco flavescentia. Pedunculi ex axillis foliorum singuli, 2,5—14 cm. longi, folium aequantes vel parum superantes, ad apicem incrassati, strigoso-pilosi. Involucrum 5-phyllum: squamae foliaceae, oblongo-spathulatae, apice obtusiusculo rubro-punctatae, extrinsecus ± strigoso-hirtae, 7,5—12 mm. longae. Receptaculi paleae oblongae, acutae, subplicatae, hyalinae, nitentes, ad apicem flavae et ciliatae, exteriores 7 mm., interiores 6—5 mm. longae. Flores radii 8—11, ligulati, 1—1,5 cm. longi, feminei: ligula oblongo-obovata, apice irregulariter 3-crenata, lutea, obscurius longitudinaliter nervosa, extrinsecus glanduloso-punctata; tubus 1—1,5 mm. longus; pappus 1 mm. longus, breviter oblique cupuliformis, margine hyalino irregulariter inciso-fimbriatus; ovarium 2 mm. longum, oblongum, ad apicem breviter pilosum et glandulosum; stylus 3,5 mm. longus, gracilis, in ramos 1,5 mm. longos fissus. Flores disci 20—28, 7,5 mm. longi, hermaphroditi, lutei: pappus aequalis; corollula anguste poculiformis, 5 mm. longa, dentibus intus hirsutis 5-dentata, ad basin brevissime stipitata; antherae 1,8 mm. longae, nigrae, apice appendicula suborbiculari; ovarium 2 mm. longum, sublineare; stylus 6 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos hispidos fissus. Achenia majuscula, 5 mm. longa, 3 mm. crassa, oblongo-obovoidea, triquetra, apice obtusiusculo vix cupuliformis, basi acuta, parietibus crassis subspongiosis in medio tuberculatis, griseo-flavescentia. Embryo minutus, 1,8 mm. longus, obovoideus, radicula brevissima, acuta.

Wedelia trilobata Hitchc. Bah. (1893) p. 99; O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV p. 634.

Silphium trilobatum Linn. Syst. X. ed. II (1759) p. 1233 et Spec. II. ed. II p. 1302; Elmgr. Pug. Jam. in Linn. Amoen. acad. V p. 407 n. 96; Willd. Spec. III, 3 p. 2334.

Buphthalmum repens Lam. Encycl. I (1783) p. 515; Willd.! Spec. III, 3 p. 2233.

Buphthalmum procumbens Desf. Tabl. Mus. Hist. Nat. I. ed. (1804) p. 106 et II. ed. p. 126, nomen.

Wedelia crenata L. Cl. Rich. in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490; Spreng. Syst. Veget. III p. 581; Wikstr. Guadel. p. 73; DC. Prodr. V p. 542.

Wedelia carnosa α. glabella, β. triloba, γ. aspera L. Cl. Rich. in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490.

Polymnia carnosa α. glabella, β. triloba, γ. aspera Poiret Encycl. Suppl. IV (1816) p. 482.

Polymnia crenata Poiret l. c.

Acmella spilanthoides Cassini in Dict. Scienc. Nat. XXIV (1822) p. 329.

Wedelia carnosa L. Cl. Rich. in Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 581 (excl. syn.); Cass. in Dict. Scienc. Nat. XLVI p. 409; Sagra Cub. XI p. 52; Steetz in Seem. Bot. Voy. Herald p. 155 n. 584; Griseb.! Kar. p. 235 n. 787 et Flor. p. 371 et Cat. p. 154 n. 112; Sauv.! Cub. p. 80 n. 1264; Egg.! St. Croix p. 127 et St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 445 et Suppl. St. Croix og Jomfr. p. 17; Hemsl. Biol. II p. 170; Asa Gray! Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 265; Chapm.! Flor. S. Un. Stat. II. ed. Suppl. p. 629; Stahl! Est. V p. 135; O. Hoffm. in Engl.-Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV, 5 p. 235; Jamaic. Bull. Nr. 11 p. 6 n. 51; Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 26; Kew Bull. Nr. 81 p. 260; Duss! Flor. Ant. franç. p. 366.

Wedelia carnosa L. Cl. Rich. β. triloba et γ. aspera L. Cl. Rich. in DC. Prodr. V (1836) p. 538.

Wedelia paludicola Poepp. et Endlich. Nov. Gen. et Spec. III (1845) p. 50; Walp. Repert. II (1843) p. 609, probabiliter.

Wedelia acuminata A. Rich.! in Sagra Cub. XI (1850) p. 53; Griseb. Cat. p. 154 n. 116, — non DC.

Wedelia triloba Bello! Ap. I (1881) p. 285 (55) n. 439.

Verbesina carnosa G. Maza var. β. triloba G. Maza! Periant. (1890) p. 274 (62).

Seruneum trilobatum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Stemmodontia trilobata Small Fl. S. E. Un. Stat. (1903) p. 1262; Britton in New York Bot. Garden IV, 13 p. 126.

Stemmodontia carnosa Cook et Collins in Contrib. Un. Stat. Herb. VIII (1903) p. 244.

Chrysanthemum palustre repens minus odoratum folio scabro trilobato Sloan. Cat. (1696) p. 126 et Jam. I p. 262 t. 155 fig. 1; Ray Hist. Plant. (Suppl.) III p. 215.

Corona solis maritima humilis folio carnoso tricuspidi flore luteo Plum. in Tournef. Instit. I (1700) p. 490 et Plum. Cat. p. 10.

Ceratocephalus repens foliis trifidis flore luteo radiato Vaillant in Hist Acad. Roy. Scienc. a. 1720 (1722) p. 327 n. 11.

Buphthalmum hirsutum foliis trilobis ad basin angustioribus oppositis floribus solitariis axillaribus P. Br. Jam. (1756) p. 321.

Buphthalmum caule repente Plum. ed. Burm. Fasc. V (1757) p. 97 t. 107 fig. 2 (excl. syn. Moris. et Banist.).

Cachulon *Caraib. ex Surian;* Marigold *Bah. ex Gard.;* Romerillo de playa otro *Cub. ex Moral.;* Herbe à couresse à femme, patte-de-canard, herbe soleil, bouton d'or *Guad. ex Duss;* Herbe soleil, bouton d'or *Mart. ex Duss.*

Hab. in Key ins.: ex Chapm.; ins. Bahamens.: Swainson ex Griseb. et Gard., New Providence ad viarum margines: Brace n. 392,

Coker n. 26, Britton n. 3442 ex Britton; Cuba: Rugel n. 113 ex Griseb., Ramon de la Sagra n. 8 (hb. mus. par.), circa Habana: Galeotti n. 51 ex Sagra, prov. Habana prope Batabano m. Oct. fl.: Baker et Wilson Herb. Cub. n. 2313, ibidem m. Nov. fl.: Van Hermann Herb. Cub. n. 3932, prope Matanzas m. Jul. fl.: Wright n. 2851, ibidem in paludibus subsalsis: ex Poeppig, ibidem ad Bellamar: Morales n. 203; Isla de Pinos prope Nueva Gerona m. Maj. fl.: Curtiss n. 512; Grand Cayman prope George Town et Cayman Brac: ex Fawcett et Hitchc.; Jamaica: omnes collect. ex Griseb., m. Mart. fl.: I. R. Churchill, locis paludosis regionis inferioris frequens: ex P. Br., in pratis humidioribus et ad ripas fluvii Cobre ubique: ex Sloane, ad Constant Springs, Bog Walk, Port Morant, Port Antonio: ex Hitchc., Blue Mts.: Rothrock ex Hitchc., Navy Island m. Nov. fl.: C. F. Millspaugh n. 1839, ibidem prope Port Antonio in rupibus m. Jul. fl. et fr.: Harshberger n. 87, 104, 110, ad Scotts Hall m. Aug. fl.: W. J. Thompson n. 6806, ad Brandon Hill 360 m. alt. m. Jul. fl.: idem n. 8080, ad Brandon Hill road 180 m. alt. m. Jun. fl.: idem n. 8081; Haiti: Poiteau, prope Pilate ad Morne Laporte in arenosis fluminis 400 m. alt. m. Jun. fl.: Buch n. 876; Sto. Domingo in oppido Puerto Plata m. Nov. fl.: Favrat n. 15, prope Barahona ad Paradis in arenosis maritimis m. Dec. fl.: H. v. Türckheim n. 2711, Padre Miguel Fuertes; Portorico: A. A. Heller n. 40, prope Mayagüez: Krug n. 635 t. 260, ibidem in pratis ad Boquillas versus m. Oct. fl.: Sintenis n. 60, prope Adjuntas ad margines fossae circa Hacienda Guillarte m. Maj. fl.: idem n. 4315, prope Yabucoa ad ostia fluminis Guayanes m. Sept. fr.: idem n. 5012, prope Bayamon in graminosis m. Nov. fl.: Stahl n. 622; Antill. minores: Ryan; St. Thomas ad Krumbay in locis paludosis m. Jul. fl.: Eggers ed. Toepffer n. 499; St. Croix: Benzon, in parte occid. ad Diamond et St. Georges Hope juxta fossas gregaria m. Jun. usque Jan. fl.: ex Eggers, prope Westend m. Jun. fl.: A. E. Ricksecker n. 412, ad Northside m. Jan. fl.: J. J. Ricksecker n. 425; St. Kitts in Molyneaux Estate ad Roadside banks m. Sept. fl.: Britton et Cowell n. 281; Guadeloupe: ex Wikstr., Bertero ex DC., Duchassaing ex Griseb., in arenosis: ex Rich, in savannis arenosis humidis vel siccis gregaria et caespitem saepe formans prope Vieux-Fort, Gourbeyre, Camp-Jacob, Lamentin, Baie-Mahault 0—800 m. alt. et Grande-Terre: Duss n. 2524; Dominica: Imray ex Griseb., juxta Rivière douce m. Dec. fl.: Eggers; Martinique: Hahn n. 849, Isert (hb. haun.), Sieber n. 199, in pratis humidis frequentissima: Duss n. 1434; St. Vincent: Guilding ex Griseb., H. H. et G. W. Smith n. 351, 1223 ex Kew Bull., in sylvis mont. Montrose Hills in graminosis m. Dec. fl.: Eggers n. 6587;

Bequia in savannis praesertim maritimis: Dalton Joseph pro H. H. Smith n. 296; Barbados prope Bathsheba in litoralibus: Eggers n. 7350, prope Sullies in maritimis graminosis vulgaris: J. F. Waby n. 44; Grenada inter St. George et Grand Etang 540 m. alt. in graminosis haud rara m. Dec. fl.: Eggers n. 6410; Tobago prope Frenchfield in sylvis montium juxta Hope River 180 m. alt. solo argill. in graminosis m. Oct. fl.: idem n. 5613, ad Kings Bay River 10 m. alt. m. Apr. fl.: Seitz n. 83; Trinidad: ex O. Kuntze, Crueger ex Griseb., prope Moruga in arenosis maritimis m. Jun. fl. et fr.: W. E. Broadway n. 2689, prope St. Joseph ad viam m. Sept. fl. et fr.: idem in Gard. Herb. Trin. n. 4794. — Florida austr.-or.; Honduras in Ruatan Isl.; Nicaragua in litore Mosquitos dicto; Costarica; Panama, etiam in litoralibus Oceani pacifici: ex Steetz; Columbia in maritimis.

Obs. I. Folia aromatice suaveolentia (ex Sloane).

Obs. II. Forma foliorum saepe in eadem planta valde variat.

Obs. III. *Wedelia paludosa* DC. speciei praecedenti proxima a Brasilia ad Americam centralem divulgata caule suberecto, foliis angustioribus, praesertim pedunculis folio multo longioribus et floribus radii squamas involucri duplo superantibus statim est distinguenda.

2. **Wedelia gracilis** L. Cl. Rich. Differt a *W. trilobata*: Caulis brevior, 0,10—0,30 m. longus, tenuior, saepe filiformis, 1—1,5 mm. crassus, rubellus, pilis horizontaliter patentibus vel reclinatis ± hispidus. Folia minora, saepe breviter petiolata, circuitu breviter obovata vel orbiculata, plerumque 3—5-loba, caeterum ad apicem grosse crenato-serrata, 6—1 : 4—1 cm., membranacea, non carnosa, utrinque pilis longiusculis e disco minuto ortis hispida, supra obscure viridia, subtus canescentia. Pedunculi folium multo superantes, usque ad 22 cm. longi. Involucri squamae breviores, 6—8 mm. longae, membranaceae, manifeste nervosae, extrinsecus ± hispidae. Omnes partes florum minores. Flores radii 12—13, disci ca. 20. Achenia minuta, 3,5 mm longa, compressa, dense tuberculata, manifeste rostrata, pappo coronata, albida; parietes tenuiores. Embryo tantum 0,75 mm. longus.

Wedelia gracilis L. Cl. Rich. in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490 (excl. patr. Antig.); DC. Prodr. V p. 538; Sagra Cub. XI p. 53; Griseb.! Flor. p. 371 et Cat. p. 154 n. 113; Sauv.! Cub. p. 80 n. 1265; Combs! Pl. Cub. p. 434; O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV p. 634.

Polymnia gracilis Poiret Encycl. Suppl. IV (1816) p. 483.

Verbesina gracilis G. Maza! Periant. (1890) p. 274 (62).

Seruneum gracile O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Hab. in Cuba: ex Sagra, Wright n. 2852, prov. Habana ad Mar Laguna de Castellano m. Aug. fl. et fr.: Wilson Herb. Cub. n. 1092, prov. Santa Clara in districtu Cienfuegos prope Cieneguita m. Jun. fl.:

R. Combs n. 193; Jamaica prope Manchester: Wullschlägel ex Griseb., prope Kingston ad S. Andrews et S. Anns m. Nov. fl. et fr.: R. C. Alexander n. 395, prope Kingston in montibus humilioribus: O. Hansen, prope Troy 450 m. alt. in locis humidis m. Apr. fl.: Wm. Harris n. 8667; Haiti in siccis et montosis: ex Rich., ad Poste Marie Congo in viarum marginibus graminosis 1000 m. alt. m. Jun. fl.: Buch n. 758; Sto. Domingo: Mayerhoff n. 71, 192, 214, Schomburgk n. 80, ad Savanna de Buena Moca in graminosis 200 m. alt. m. Jun. fl. et fr.: Eggers n. 1514, juxta flumen Ozama in marginibus viarum m. Oct. fl.: H. v. Türckheim n. 2528, ad Loma Peguera prope La Vega in pinetis 400 m. alt. m. Jul. fl.: idem n. 3519; Portorico in parte orientali: Schwanecke n. 86; Antigua?: ex Rich.

Species collectiva: **Wedelia Jacquini** L. Cl. Rich. (n. 3—4).

3. **Wedelia Jacquini** L. Cl. Rich. Suffrutex vel frutex, 0,75—3 m. alt. Ramuli erecto-patentes, teretes, longitudinaliter elevatim striati, inferne glabri, superne pilis 2—3 mm. longis tuberculis insidentibus erecto-patentibus canis tandem fragilibus dense hirsuti dein asperi. Folia petiolis pro rata brevibus 20—3 mm. longis hispidis, oblongo-ovata, oblongo-elliptica, ovata, ad apicem acuminata, basi rotundata vel acutiuscula, margine remote serrulata, 16—3,5 : 7,5—1,4 cm., supra basin triplinervia, caeterum ampliuscule reticulata, membranacea, supra pilis basi callosis accumbentibus inaequalibus ad nervos densioribus strigoso-pilosa et aspera, subtus pilis mollioribus subtomentosa et in axillis nervorum ± barbata, praeterea utrinque glanduloso-puncticulata, vetusta nitentia. Pedunculi apice ramulorum 1—3, dense hirsuti, medius 1—9 cm. longus, laterales posterius evoluti, breviores, interdum foliis perpaucis minutis obsessi. Involucrum 4—5-phyllum: squamae omnino foliaceae, virides, oblongo-ovatae, acutae, utrinque hispidae, manifeste nervosae, 6—12 mm. longae. Receptaculi paleae exteriores paulo breviores quam squamae, obovato-oblongae, apice rotundatae, ciliatae, interiores plane hyalinae, lineari-oblongae, canaliculato-complicatae, apice acutiusculae vel bidentatae, tantum apice ciliatae, 7—5 mm. longae. Flores radii 10—15, ligulati, 1,6—2 cm. longi, feminei, fertiles: ligula oblongo-obovata, apice evidenter bi-, rarius inaequaliter trifida, manifeste 2-nervis, extrinsecus scabriuscula, lutea; tubus 3 mm. longus; pappus brevissime cupuliformis, margine laciniato fimbriatus; ovarium 2 mm. longum, anguste oblongum, hirtellum; stylus 6 mm. longus, gracilis, in ramos 2,5 mm. longos fissus. Flores disci 35—55, 7,5 mm. longi, hermaphroditi, plerique steriles, flavi: pappus aequalis; corollula anguste poculiformis, 5 mm. longa, dentibus intus ad marginem hirsutis 5-dentata, ad basin

manifeste stipitata; antherae 2 mm. longae, nigrae, apice appendicula ovata acutissima; ovarium 2,5 mm. longum, lineare, hirtellum; stylus 5,5 mm. longus, in ramos 2,5 mm. longos hispidos fissus. Achenia oblonga, ad basin subattenuata, triquetra, pilis erecto-patentibus hirta, apice pappo coronata, bruneola, 3,4—4,5 mm. longa. Embryo 3 mm. longus, oblongo-linearis, radicula 1 mm. longa, acutiuscula.

Wedelia Jacquini L. Cl. Rich. in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490 (excl. syn. Jacq.); Spreng.! Syst. Veget. III p. 580 (excl. syn.); Cassini in Dict. Scienc. Nat. XLVI p. 409; O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV p. 635.

Buphthalmum helianthoides West St. Croix (1793) p. 303, nomen, — non Linn.

Buphthalmum asperrimum Spreng.! Neue Entdeck. II (1821) p. 140.

Wedelia calycina Spreng.! Syst. Veget. III (1826) p. 580 (excl. syn. Willd.), — non L. Cl. Rich.

Wedelia reticulata DC. Prodr. V (1836) p. 541 (quoad syn. Rich.).

Wedelia ambigua DC.! l. c.

Anomostephium buphthalmoides DC.! l. c. p. 560; Delessert Icon. Select. IV p. 14 t. 32.

Wedelia buphthalmoides Griseb.! Flor. (1861) p. 372 (excl. pl. bah.); Egg.! St. Croix p. 127 et St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 446; O. Hoffm. in Engler-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 5 p. 230 fig. 116 A et p. 235.

Wedelia buphthalmoides Griseb. var. β. antiguensis Nicholson apud Griseb.! l. c.

Wedelia Sieberi Griseb.! l. c.

Seruneum ambiguum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Seruneum buphthalmoides O. Kuntze l. c.

Wedelia frutescens Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 367; Spreng.! et Sieb.! in herb., nomina, — non Jacq.

Stemmodontia asperrima Mohr in Un. Stat. Dep. Agric. Contrib. Nat. Herb. VI (1901) p. 800; Britt. in Bull. New York Bot. Garden IV p. 126.

Wild Tobacco *St. Croix ex Egg.;* Yellow sage *St. Eust., Sab., St. Mart. ex Bold.;* Herbe à vache *Guad. et Mart. ex Duss;* Herbe soleil *Mart. ex Duss.*

Hab. in Portorico prope Humacao ad Punta Candelero inter arbores *Coci nuciferae* m. Sept. fl. et fr.: Sintenis n. 5196; St. Croix ad roadside banks m. Sept. fr.: Britton et Cowell n. 46; Antigua: ad sepes et in campestribus: ex Rich., ? Finlay ex Griseb., A. G.

Tillson n. 110, Wullschlägel n. 315; Guadeloupe: ex Rich., Bertero, Duss; Dominica: ex Sprengel; Martinique: Plée, Sieber n. 201, ad Morne rouge, Champ flore m. Dec. fl.: Hahn n. 166 ex parte, locis siccis regionis inferioris et litoralibus gregaria prope Carbet, Case-Pilote, Prêcheur, Grande-Rivière: Duss n. 318.

Ad hanc f. **angustifolia** O. E. Schulz. Folia anguste lanceolata.

Wedelia buphthalmoides Griseb.! Kar. (1857) p. 235 n. 790.

Hab. in Guadeloupe in aridis juxta vias: Duchassaing.

Var. *β.* **calycina** (L. Cl. Rich.) O. E. Schulz. Ramuli petiolique pilis brevioribus 0,5—1 mm. longis dense hispidi. Folia manifestius serrulata vel serrata, subtus scabriuscula. Involucri squamae usque ad 12 mm. longae, acuminatae, paleas exteriores saepe evidenter superantes.

Wedelia calycina L. Cl. Rich. in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490; Wikstr. Guadel. p. 73; Lessing Syn. Comp. p. 222 (excl. syn. Kth.); Griseb. Flor. p. 372.

Polymnia calycina Poiret. Encycl. Suppl. IV (1816) p. 482.

Wedelia buphthalmoides Griseb. var. γ. dominicensis Griseb.! Flor. (1861) p. 372 (excl. pl. vinc.).

Wedelia buphthalmoides Stahl! Est. V (1887) p. 138; Duss! Flor. Ant. franç. p. 367; I. Boldingh Fl. St. Eust. Sab. St. Mart. p. 202.

Stemmodontia buphthalmoides Cook et Collins in Contrib. Un. Stat. Herb. VIII (1903) p. 244.

Hab. in Portorico prope Fajardo ad maris litora m. Nov. fl. et fr.: Stahl n. 72, prope Luquillo in litoralibus m. Maj. fl. et fr.: Sintenis n. 1599; Anguilla: ex Boldingh; St. Martin: ex Boldingh, m. Maj. fl.: W. F. R. Suringar; Saba: ex Bold., m. Apr. fl. et fr.: Suringar; St. Eustache: ex Bold., m. Maj. fl. et fr.: Suringar; Guadeloupe in sylvis redivivis: ex Rich., in regione inferiore et maritimis frequens, e. gr. ad Vieux-Fort, Gourbeyre, Capesterre, Moule, Gozier, Saint-Francois, Marie-Galante: Duss n. 2525; Dominica: Imray ex Griseb.

Ad hanc f. **truncata** O. E. Schulz. Folia late ovata, basi ± truncata in petiolum breviter decurrentia.

Wedelia ambigua Griseb.! Kar. (1857) p. 235 n. 788 et Flor. p. 372, — non DC.

Hab. in Guadeloupe: Duchassaing.

Var. *γ.* **acuminata** (DC.) O. E. Schulz. Ramuli superne pilis 0,5—1 mm. longis hirsuti. Folia petiolis 7—5 mm. longis, oblongo-ovata, ad apicem evidenter acuminata, pilis dispersis rigidis utrinque aspera. Involucri squamae lanceolatae, longe acuminatae, 1 cm. longae. **Flores radii 1,5 cm. longi.**

Wedelia acuminata DC.! Prodr. V (1836) p. 541; Saur. Cub. p. 80 n. 1268.

Verbesina forso-cubana G. Maza Periant. (1890) p. 274 (62).

Seruneum acuminatum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Hab. in Cuba prope Habana: De la Ossa (hb. DC.).

Obs. Ex Steetz in Seem. Bot. Voy. Herald (1852—7) p. 155 n. 586 haec planta etiam in Panama provenire dicitur.

Var. δ. **cruciana** (L. Cl. Rich.) O. E. Schulz. Ramuli pilis irregulariter patentibus vel recurvis 2—3 mm. longis praesertim ad nodos dense villosi. Folia serrulata vel serrata. Involucri squamae usque 15 mm. longae, valde acuminatae.

Wedelia cruciana L. Cl. Rich. in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490; DC. Prodr. V p. 542; Egg. St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 419.

Polymnia cruciana Poiret Encycl. Suppl. IV (1816) p. 482.

Wedelia caribaea Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 580.

Seruneum cruciamum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Hab. in St. Croix ad sepes arvorum viarumque: ex Rich., ad Midland m. Febr. fl. et fr.: J. I. Ricksecker n. 90, m. Dec. fl.: A. E. Ricksecker n. 157.

Var. ε. **parviflora** (L. Cl. Rich.) O. E. Schulz. Planta humilis, ramosissima. Ramuli pilis dispersis brevibus 0,5—1 mm. longis asperrimi. Folia minuta, petiolo 3—2 mm. longo subsessilia, oblongo-ovata, saepe tantum 3,5—2,5 : 1,5—1 cm. Capitula paulo minora; involucri squamae 7—8 mm. longae, oblongo-ovatae, breviter acuminatae.

Wedelia parviflora L. Cl. Rich.! in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490; DC. Prodr. V p. 542.

Verbesina fruticosa Willd.! Spec. III, 3 (1804) p. 2227 (excl. syn.), — non Linn.

Polymnia parviflora Poiret Encycl. Suppl. IV (1816) p. 482.

Verbesina tridentata Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 577; DC. Prodr. V p. 618.

Wedelia calycina Schlecht.! St. Thom. in Linnaea VI (1831) p. 727 (excl. syn. Kth.); Griseb. Kar. p. 235 n. 789, — non L. Cl. Rich.

Wedelia affinis DC.! Prodr. V (1836) p. 541; Griseb. Flor. p. 372; Egg. St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 447.

Wedelia acapulcensis Griseb.! Flor. (1861) p. 372; Egg. St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 448, — non H. B. Kth.

Wedelia fruticosa Klatt in Leopoldina XX, 9—10 (1884) p. 92, — non Jacq.

Seruneum frutescens O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365 (quoad pl. St. Thom.).

Seruneum affine O. Kuntze l. c.

Stemmodontia affinis Cook et Collins in Contrib. Un. Stat. Herb. VIII (1903) p. 244 (nomen).

Hab. in Portorico prope Fajardo in litoralibus ad pharum versus m. Maj. fl. et fr.: Sintenis n. 1600; St. Thomas: hb. Willd. n. 16395, C. Ehrenberg n. 18, Wydler n. 5, ad Killing Hill m. Jun. fl. et fr.: Sintenis n. 31, ad Jumber gut m. Sept. fl. et fr.: Eggers, ad Liselund in fruticetis 70 m. alt. m. Aug. fl. et fr.: Eggers ed. Toepffer n. 115, ad Charlotte Amalia: Millspaugh n. 366; Antigua: (hb. berol.); Guadeloupe in campestribus apricis: L. Cl. Rich. (hb. mus. par.); Martinique: Hahn n. 166 ex parte.

Var. ζ. **involucrata** O. E. Schulz (n. var.). Ramuli, petioli, folia pilis brevibus 0,5—1 mm. longis dispersis aspera. Folia ovata, acuminata. Squamae involucri grandes, 1,2—3 cm. longae, acuminatae, paleis multo longiores.

Wedelia buphthalmoides Griseb. var. γ. dominicensis Griseb. Flor. (1861) p. 372 (quoad pl. vinc.).

Wedelia buphthalmoides Kew Bull. Nr. 81! (1893) p. 260, — non Griseb.

Hab. in St. Vincent: Guilding ex Griseb., H. H. et G. W. Smith n. 299, 1225 ex Kew Bull., ad vias et in fruticetis usque 450 m. alt. vulgaris flor. fere per totum annum: iidem n. 1224, in sylvis montium Montrose Hills m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 6590, in graminosis montis St. Andrews m. Dec. fl.: idem n. 6622[b]; Bequia: Smith n. 294, 295 ex Kew Bull., m. Jan. fl.: Eggers n. 7047; Mustique ad vias litorales m. Jun. fl.: G. W. Smith n. 84; Barbados vulgaris: J. F. Waby n. 66, in Forster's Hall Wood haud infrequens m. Jan. fl.: Eggers n. 7092; Grenada prope St. George in sylvis m. Jun. fl.: W. E. Broadway n. 2517, 3741.

Ad hanc f. **Andersonii** O. E. Schulz. Folia angustiora, oblongo-lanceolata, 7,5 : 1,8 cm.

Hab. in St. Vincent: A. Anderson.

Var. η. **caracasana** (DC.) O. E. Schulz. Planta ramosa; ramuli graciles, 3—1,5 mm. crassi, pilis rigidis horizontaliter patentibus vel adscendentibus 0,5—1,5 mm. longis dispersis asperrimi. Folia ovata vel lanceolata, longe acuminata, basi cuneata, manifeste triplinervia, 13—4 : 6,5—1 cm. Pedunculi tenues, 0,3—0,6 mm. crassi, usque 4,5 cm. longi. Involucri squamae ovatae vel oblongo-ovatae, acutae, 5—12 mm. longae, paleas parum superantes, interdum violaceae. Flores radii 8—10, disci 15—25. Ovarium parce breviter pilosum. Corollula flor. hermaphr. ad stipitem pilosula.

Wedelia caracasana DC. Prodr. V (1836) p. 541; Steetz in Seem. Bot. Voy. Herald p. 155; Griseb. Flor. p. 371.

Gymnopsis verbesinoides DC. Prodr. V (1836) p. 561.

Wedelia scaberrima Benth.! in Annal. Nat. Hist. 1. Ser. II (1839) p. 110 et Hook. Journ. Bot. II p. 43; Walp. Repert. II p. 609; Schultz Bip.! in Schomburgk Faun. et Flor. Brit. Guian. p. 1136.

Zexmenia caracasana Benth. et Hook. f. Gen. Plant. II (1876) p. 371; Jones in Contrib. Gray Herb. XXX p. 166.

Seruneum frutescens O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365 (quoad pl. Trin.).

Seruneum scaberrimum O. Kuntze l. c.

Stemmodontia caracasana Johnst.! in Contrib. Nat. Herb. XII, 2 (1908) p. 111.

Hab. in Trinidad: Crueger ex Griseb., Lockhart ex DC., in savanna Aripo: D. W. Alexander Herb. Hort. Trinit. n. 5682; Margarita in El Valle m. Aug. fl.: O. O. Miller et J. R. Johnston n. 147, in San Juan Mt. 600 m. alt. m. Jul. fl. et fr.: J. R. Johnston n. 97. — Guiana anglica in marginibus sylvarum: Schomburgk n. 128; Venezuela prope Caracas: Vargas ex DC., prope La Guayra in ripis lapidosis: Otto n. 412; Panama prope Veraguas ad Chiriqui Volcano: Seemann ex Steetz.

Obs. I. Plante variable quant au port, à la taille et à la disposition des nervures, selon qu'elle pousse dans les endroits ombragés ou exposés au soleil et au vent (ex Duss).

Obs. II. *Wedelia acapulcensis* H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 168 (e Mexico prope Acapulco ad litus Oceani Pacifici); Kth. Syn. II p. 471; Spreng. Syst. Veget. III p. 580 (excl. syn. *Anthemis*); DC. Prodr. V p. 542 (excl. patr. S. Thomas); Steetz in Seem. Bot. Voy. Herald p. 156 (excl. syn. Schlecht.); Hemsl. Biol. II p. 170 = *Seruneum acapulcense* O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365 est *Wedeliae Jacquini* certe affinis, sed florum radii ligulis profunde (ad $^1/_3$ longit. nec ad $^1/_5$ vel $^1/_6$) bifidis primo visu differt.

Obs. III. Folia suaveolentia (ex Eggers.).

4. **Wedelia lanceolata** DC. Recedit a specie praecedente notis sequentibus: Frutex ramosissimus; ramuli graciles, cr. 2 mm. crassi, pilis brevibus 0,5—1 mm. longis patentibus dispersis asperrimi. Folia multo angustiora, anguste lanceolata vel linearia, vix triplinervia, 9,5—2,5 : 1,8—0,3 cm. Pedunculi usque ad 4,5 cm. longi. Capitula floribus paucioribus angustiora. Involucri squamae lanceolatae, acuminatae, 7—15 mm. longae. Flores radii 8—9, disci cr. 25.

Wedelia lanceolata DC. Prodr. V (1836) p. 541; Griseb. Flor. p. 372; Stahl Est. V p. 137; O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV p. 635.

Scrumeum lanceolatum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Stemmodontia lanceolata Cook et Collins in Contrib. Un. Stat. Herb. VIII (1903) p. 244 (nomen).

Hab. in Portorico: Ledru ex DC., prope Peñuelas in montosis ad vias m. Aug. fl. et fr.: Stahl n. 928, prope Ponce ad Peñon in ruderatis: idem n. 928^{b}, prope Peñuelas in cacumine montis Llano m. Jul. fl. et fr.: Sintenis n. 4769, prope Salinas de Cabo-rojo ad los Morrillos m. Febr. fl.: idem n. 534, prope Guanica in declivibus ad Punta de los pescadores m. Jan. fl.: idem n. 3532, ibidem in fruticetis litoralibus ad La Ballena m. Febr. fl. et fr.: idem n. 3709.

5. **Wedelia bahamensis** (Britt.) O. E. Schulz. Frutex 0,60—1,80 m. alt., ramosus. Ramuli suberecti, dense foliosi, teretiusculi, 3 mm. crassi, rubelli, pilis articulatis subaccumbentibus molliusculis albidis hirtelli vel subtomentosi. Folia petiolis 1—0,4 cm. longis villosis, oblongo-lanceolata, ad apicem acuminata, basi cuneata, in medio remote serrulata, caeterum integra, 12—5 : 3—1,2 cm., obsolete triplinervia, nervo primario subtus crasso, nervis secundariis tenuibus ample reticulata, membranacea, supra pilis inaequalibus adpressis tenuibus scabriuscula, subtus pubescentia, supra dilute viridia, subtus canescentia. Pedunculi terminales, singuli vel bini, saepe e dichotomia, 2—5,5 cm. longi, pubescentes. Involucrum 5-phyllum: squamae foliaceae, virides, exteriores lanceolatae, interiores oblongo-ovatae, acuminatae, rubro-punctatae, 9—7,5 mm. longae, laxae, utrinque strigoso-pilosae et granulato-puncticulatae, paleis florum radialium paulo longiores. Paleae florum radii oblongo-ellipticae, apice rotundatae, extrinsecus hirtellae, intus ad apicem granulatae, virides, 8—7 mm. longae; eae florum disci lineari-oblongae, acutiusculae, plicatae, hyalinae, ciliatae, 5—4,5 mm. longae. Flores radii 8—10, ligulati, 1,5—2 cm. longi, feminei, fertiles: ligula oblongo-elliptica, apice manifeste bifida, extrinsecus hirtella, flava, obscurius venosa; tubus 2—2,5 mm. longus, hirtellus; pappus brevissime cupuliformis, fimbriatus; ovarium 2,5 mm. longum, pilis brevibus patentibus hirtum; stylus 5,5 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos revolutos fissus. Flores disci cr. 30, 7 mm. longi, hermaphroditi: pappus aequalis; corollula anguste poculiformis, 4,5 mm. longa, dentibus 0,5 mm. longis extus granulosis intus hirtellis, ad basin manifeste (1,2 mm.) stipitata; antherae 2 mm. longae, nigrae, appendicula ovata acutiuscula; stylus 5 mm. longus, in ramos 2 mm. longos hispidos bifidus; ovarium 2,5 mm. longum, hirtellum. Achenia (ex Britt.) linearia, adpresse pubescentia, 3—5 mm. longa.

Stemmodontia bahamensis Britt.! in Bullet. New York Bot. Gard. IV, 13 (1905) p. 126; Fedde Repert. VI p. 248.

Wedelia buphthalmoides Griseb. Flor. (1861) p. 372 (quoad pl. bah.); Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 25; Hitchc. Bah. p. 99.

Ox-eye *Bah. ex Gard.*

Hab. in ins. Bahamens.: Swainson ex Griseb., New Providence prope Nassau: ex Hitchc., m. Jan. fl.: Curtiss n. 30, in fruticetis litoralibus: Britton et Brace n. 302, Britton n. 77, 3374, Brace n. 266, prope Killarney m. Mart. fl.: Eggers n. 4336; Eleuthera: ex Hitchc.; Cat Isl.: ex Hitchc.; Great Exuma prope Georgetown in fruticetis: Britton et Millspaugh n. 2929 ex Britt.

6. **Wedelia fruticosa** Jacq. Suffrutex vel frutex ramosissimus, 0,20—0,70 m. longus. Truncus saepe decumbens et radicans; rami diffusi, scandentes, tenues, 1,5—0,75 mm. crassi, vetusti glabri, juniores pilis adpressis strigoso-pilosi, scabriusculi, rubelli. Folia petiolis 10—4 mm. longis hirsutis, oblongo-ovata, apice acuta, basi rotundata in petiolum breviter decurrentia, margine obsolete remote serrulata vel subintegra, 9,5—2,5 : 4,5—1,2 cm., supra basin triplinervia, caeterum nervis tenuibus ample reticulata, valde membranacea, utrinque pilis inaequalibus rigidulis ± aspera, laete viridia. Pedunculi apice ramulorum, plerumque singuli, rarius bini, filiformes, tandem recurvati, 1,5—11 cm. longi. Involucrum 5-phyllum: squamae foliaceae, virides, late ovatae, acutiusculae, utrinque longe hispidae, manifeste nervosae, 7,5—10 mm. longae, 5—7 mm. latae, ima angustiore. Paleae receptaculi exteriores obovatae, apice rotundatae et foliaceae, ciliatae, 7—6 mm. longae, interiores oblongo-lineares, acutiusculae, plane hyalinae, 6—5 mm. longae. Flores radii 8—9, ligulati, 1—1,5 cm. longi, feminei, fertiles: ligula oblongo-ovata, apice profunde biloba, rarius lobulo tertio minutissimo, manifeste binervis, extrinsecus scabriuscula, lutea; tubus 2 mm. longus; pappus brevissime cupuliformis, margine fimbriatus; ovarium 1,5 mm. longum, oblongum, hirtellum; stylus 4,5 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos fissus. Flores disci cr. 45, 7 mm. longi, hermaphroditi, flavo-bruneoli: pappus 10-denticulatus et fimbriatus; corollula anguste poculiformis, 5 mm. longa, dentibus 0,75 mm. longis ad marginem hirtellis, ad basin manifeste (1,2 mm.) stipitata; antherae 2 mm. longae, nigrae, apice appendicula acutissima; ovarium 2 mm. longum, ad basin attenuatum, hirtellum; stylus 6 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos hispidos fissus. Achenia oblonga, ad basin subattenuata, apice truncato pappo coronata, quadrangula, hirtella, tuberculata, 3 mm. longa, 1,5 mm. diam., dilute brunea. Embryo 2,2 mm. longus, oblongus, radicula 1 mm. longa, acuta.

Wedelia fruticosa Jacq. Enum. Car. (1760) p. 28; Lessing Syn. Comp. p. 222.

Wedelia frutescens Jacq. Sel. Amer. (1763) p. 217 t. 130; Willd. Spec. III, 3 p. 2334; DC. Prodr. V p. 541; Griseb. Flor. p. 372; Hemsl. Biol. II p. 170.

Polymnia Wedelia Linn. Mant. I (1767) p. 148; Jacq. Sel. Amer. pict. p. 105 t. 198!

Wedelia pulchella H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 168; Kth. Syn. II p. 471; DC. Prodr. V p. 542; Duss! Flor. Ant. franç. p. 367.

Wedelia lanceolata Schultz Bip.! in Schomburgk Faun. et Flor. Brit. Guian. (1848) p. 1136, — non DC.

Seruneum frutescens O. Kuntze var. calycinum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Seruneum pulchellum O. Kuntze l. c.

Herbe-soleil *Mart. ex Duss;* Mirasol *Cuman. ex Humb.*

Hab. in Martinique prope Fort-de-France ad Port des Transatlantiques 1—20 m. alt. fere semper fl. (m. Aug. fl. et fr.): Duss n. 319, 4079; Tobago ad Mile End in arenosis m. Nov. fl.: W. E. Broadway n. 3144; Margarita ad El Valle m. Jul. fl.: O. O. Miller et J. R. Johnston n. 145, 146, ad Juan Griego trail m. Jul. fl.: Johnston n. 349. — Guiana angl. ad Pirara: Schomburgk n. 608; Venezuela prope Cumana in humidis frequens m. Jun. fl.: Humboldt et Bonpland n. 98, prope Puerto Cabello: ex O. Kuntze; Columbia passim in Carthagenae fruticetis et sylvaticis praecipue m. Jul. et Aug. fl.: ex Jacq.; Panama ad Chagres: Fendler ex Hemsl.

Species collectiva: **Wedelia Ehrenbergii** Schlecht. (n. 7—9).

7. **Wedelia reticulata** DC. Suffrutex vel frutex, 0,50—1 m. alt., interdum scandens. Caulis gracilis, simplex vel ad apicem ramosus, basi teretiusculus, glaber, superne acutangulus, sulcatus, 2 mm. crassus, pilis erecto-patentibus hispidus, ad angulos rubellus. Folia petiolis brevibus 1—0,5 cm. longis hirsutis, anguste oblongo-ovata vel oblonga, apice acuta, basi subcordata, margine inaequaliter crenato-serrulata vel subintegra, 10,5—2,8 : 3,5—1,2 cm., subtriplinervia, nervis supra tenuibus subimpressis subtus evidenter prominentibus dense reticulata, membranacea, rugosa, supra pilis inaequalibus subadpressis rigidis aspera, subtus pilis mollioribus scabriuscula vel pubescentia, glanduloso-puncticulata, supra obscure viridia, subtus canescentia. Pedunculi terminales, singuli vel terni, 1—3,5 cm. longi. Involucrum 5-phyllum: squamae foliaceae, virides, oblongo-ellipticae, obtusae, 4—7 mm. longae, accumbentes, extrinsecus hispidae, nervosae, paleis vix breviores vel aequilongae. Receptaculi paleae exteriores 7 mm. longae, oblongo-ellipticae, acutae, ad apicem virides et hispidae, interiores 6—5 mm.

longae, oblongae, apice bidentatae vel acutae. Flores radii 12, ligulati, 10—14 mm. longi, feminei, fertiles: ligula oblongo-elliptica, apice irregulariter tridentata, basi villosa, extrinsecus pilosula ciliataque, lutea, rubro-venosa; tubus 2 mm. longus; pappus brevissime cupuliformis, fimbriatus; ovarium 1,5 mm. longum, apice granulatum; stylus 5 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos fissus. Flores disci cr. 50, 6,5 mm. longi, hermaphroditi; pappus aequalis; corollula anguste infundibuliformis, 4 mm. longa, dentibus 1 mm. longis ad marginem hirtellis; antherae 1,5 mm. longae, nigrescentes, appendicula ovata acuta; stylus 5 mm. longus, in ramos latiusculos hispidos 1,5 mm. longos bifidus; ovarium 2,2 mm. longum. Achenia anguste obconica, quadrangula, 3 mm. longa, 1,5 mm. diam., apice scabriusculo-puncticulata, sub integumento bruneo nigra. Embryo 1,5 mm. longus, obovoideus, radicula acuta, cotyledonibus aequilonga.

Wedelia reticulata DC.! Prodr. V (1836) p. 540 (excl. syn. Rich.); Griseb. Flor. p. 372; Bello Ap. I p. 285 (55) n. 440; Stahl! Est. V p. 136; O. E. Schulz in Urb. Symb. Ant. IV p. 635.

Wedelia frutescens Spreng.! apud DC. l. c. (quoad pl. Bert.), — non Jacq.

Zexmenia reticulata Benth. et Hook. f. Gen. Plant. II (1876) p. 373; Jones in Contrib. Gray Herb. XXX p. 166.

Seruneum reticulatum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Stemmodontia reticulata Cook et Collins in Contrib. Un. Stat. Herb. VIII (1903) p. 244.

Hab. in Sto. Domingo: Schomburgk n. II 88*, m. Aug. fl.: Mayerhoff, prope Puerto Plata in fruticetis juxta flumen Mameyes solo humoso m. Apr. fl. et fr.: Eggers n. 1512; Portorico: ex O. Kuntze, Bertero, Krug t. 261, prope Bayamon in dumetis et maritimis m. Aug. fl.: Stahl n. 246, 246^{b}, prope Cayey in monte Maton arriba m. Oct. fl.: Sintenis n. 2163, ibidem ad rivulum superiorem in sepibus Bromeliae m. Sept. et Oct. fl.: idem n. 2349, 2462, prope Hato grande in sepibus Bromeliae m. Aug. fl.: idem n. 2712, prope Utuado in declivibus umbrosis ad Pellejas m. Jun. fl.: idem n. 4493, prope Peñuelas in declivibus graminosis montis Llano m. Jul. fl.: idem n. 4746, prope Aguadilla: ex Bello.

8. **Wedelia Urbanii** O. E. Schulz (n. sp.). Suffruticosa. Caulis simplex, obtusangulus, 2 mm. crassus, pilis brevibus basi callosis adpressis scabridus, viridulo-bruneus. Folia petiolis brevibus 0,5—0,2 cm. longis late canaliculatis hispidis, oblongo-elliptica, utrinque acuta, margine subrevoluto remote minutissime serrulata, 8,5—6,5 : 2,8—2 cm., nervis binis lateralibus adscendentibus longiusculis a basi cr. 2 cm.

distantibus triplinervia, nervis supra impressis subtus eminentibus dense reticulato-nervosa, subchartacea, supra pilis rigidis basi callosis valde adpressis densis scabra, subtus pilis mollioribus densissimis subtomentosa, canescentia. Pedunculi terminales, solitarii (an semper?), 1,4 cm. longi. Involucri squamae foliaceae, ovatae, acutae, 5 mm. longae, hirtae, paleis paulo longiores. Receptaculi paleae exteriores ovatae, breviter acuminatae, 4 mm. longae, interiores acutae, 5 mm. longae. Flores radii cr. 10, ligulati, 1 cm. longi, feminei: ligula oblongo-elliptica, apice breviter tridentata, extrinsecus pilosula, flava; tubus 1 mm. longus; stylus 3,5 mm. longus, bifidus. Flores disci bruneoli, 6 mm. longi: pappus breviter cupuliformis, fimbriatus, dentibus cr. 3 ± elongatis praeditus; ovarium 2 mm. longum, superne vix pilosulum; corollula subcylindrica, dentibus 1 mm. longis pilosulis; antherae bruneae; rami stylorum parce pilosi.

Hab. in Cuba prope La Gloria, Camaguey, in savannis ad margines viarum m. Febr. fl.: J. A. Shafer n. 357.

Obs. Hanc speciem in honorem celeberrimi Ignatii Urban, magistri mei carissimi, denominavi. A *Wedelia reticulata* petiolis brevioribus, foliis basi acutis, involucri squamis majoribus acutis, pappo denticulato bene distinguitur.

9. **Wedelia Ehrenbergii** Schlecht. A *W. reticulata* recedit: Planta saepe flaccida et minor. Caulis gracilis, tenuior, 0,6—1,5 mm. crassus, herbaceus, flexuosus, basi ima reptans. Folia molliora, latiora, subovata, apice obtusiuscula, interdum ad apicem grosse crenato-serrata. Pedunculi saepe longiores, usque 7,5 cm. longi. Capitula minora. Involucri squamae breviores, 3,5 –5 mm. longae. Flores radii 8—12 mm., disci 5 mm. longi.

Wedelia Ehrenbergii Schlecht.! in Linnaea VI (1831) p. 729; Lessing Syn. Comp. p. 222; DC. Prodr. V p. 540.

Seruneum Ehrenbergii O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.

Hab. in Haiti: Picarda n. 889, prope urbem Cap Français: C. Ehrenberg n. 176, prope Port-au-Prince in humidis: Jäger n. 148, 182, prope Marquissant in lapidosis sylvestribus m. Apr. fl.: Jacquemont, ad La Crête in calcareis siccis 300 m. alt. m. Jun. fl.: Buch n. 751, ad Vallière Houbin-Crochu in graminosis lapidosis 530 m. alt. m. Sept. fl.: Christ n. 2170; Sto. Domingo prope Barahona ad Paradis in arenosis maritimis m. Dec. fl.: H. v. Türckheim n. 2710, Padre Miguel Fuertes n. 38, prope Constanza in pinetis et declivibus montium 1200—1300 m. alt. m. Jun. et Jul. fl.: H. v. Türckheim n. 3349, prope Maniel de Ocoa in fruticetis 300 m. alt. m. Oct. fl. et fr.: idem n. 3713.

Var. *β.* **Mayerhoffii** O. E. Schulz (n. var.). Folia angustiora, oblongo-lanceolata, acuminata, margine remote serrulata vel subintegra. Involucri squamae lineares.

Hab. in Sto. Domingo: Mayerhoff n. 21, 21 A.

Var. *γ.* **veronicifolia** (A. Rich.) O. E. Schulz. Humilis, 0,10—0,30 m. alt.; rami pilis rigidis hispidis vestiti. Folia firmiora, asperrima, grosse crenato-serrata. Pedunculi 1—3 cm. longi. Flores radii 7 mm. longi. Ovarium 1 mm. longum; pappus dissecto-pilosus, setis 0,5—0,75 mm. longis pilosis bisetus.

Wedelia veronicifolia A. Rich.! in Sagra Cub. XI (1850) p. 53; Griseb. Cat. p. 154 n. 114; Sauv. Cub. p. 80 n. 1267.

Verbesina veronicifolia G. Maza Periant. (1890) p. 274 (62).

Hab. in Cuba: Ramon de la Sagra (hb. mus. paris.).

10. **Wedelia rugosa** Greenm. Suffrutex erectus, 0,50—1,20 m. alt. Caulis superne ramosus, dense foliosus, subacutangulus, in medio 3,5—4 mm. crassus, superne pilis adscendentibus griseis breviusculis hirsutus; ramuli suberecti, rubelli. Folia petiolis brevibus 7—2 mm. longis hirsutis, oblongo-elliptica, apice plerumque obtusiuscula, calloso-punctata, basi saepe inaequilatera obtusa vel subcordata, margine adpresse serrulata, crenulata, subintegra, 11—4,5 : 4,2—1,5 cm., supra basin non manifeste triplinervia, sed nervis lateralibus utrinque cr. 8 adscendentibus, nervis supra impressis subtus eminentibus insigniter dense reticulata, chartacea, rugosa, supra pilis inaequalibus rigidis accumbentibus dispersis asperrima, subtus scabriuscula. Pedunculi terminales, singuli vel terni, 1—5 cm. longi, medio breviore quam laterales, nonnumquam foliolis minutis angustis paucis obsiti. Involucrum 6-phyllum: squamae foliaceae, virides, oblongae, obtusae, minutae, 3 mm. longae, accumbentes, extrinsecus hirtae, trinerves, paleis manifeste breviores. Receptaculi paleae imbricatae, 3—4 mm. longae, exteriores acutae, interiores acuminatae et uncinato-recurvatae, pungentes, superne extrinsecus glandulosae. Flores radii cr. 14, ligulati, 9,5 mm. longi, feminei, fertiles: ligula elliptica, apice irregulariter tridentata, extrinsecus hirtella, lutea, rubello-venosa, ad basin vix tubulosa; pappus dentibus 1—3 ± elongatis subfimbriatis usque 1 mm. longis praeditus; ovarium oblongum, apice truncatum, ad basin subattenuatum, 1,5 mm. longum, superne pilosulum; stylus 4 mm. longus, in ramos 1 mm. longos fissus. Flores disci cr. 50, hermaphroditi, 6 mm. longi; pappus 5-denticulatus dente intimo elongato; corollula anguste poculiformis, 4 mm. longa, basi manifeste (1 mm.) stipitata, dentibus 0,75 mm. longis glabris; antherae 1,5 mm. longae, flavae, apice appendicula oblongo-ovata acuta; stylus 5,5 mm. longus, in ramos 1 mm. longos

hirtellos bifidus; ovarium 2 mm. longum. Achenia minuta, breviter obovoidea, triquetra, 2—2,2 mm. longa, 1,5 mm. diam., apice truncato vix coronata, in lateribus subareolata, superne (1/8 longit.) hirtella, albida. Seminum testa nigra. Embryo 1,2 mm. longus, obovoideus, radicula brevissima, 0,3 mm. longa.

Wedelia rugosa Greenm.! in Field Columb. Mus. Bot. II, 6 (1907) p. 268.

Wedelia reticulata A. Rich.! in Sagra Cub. XI (1850) p. 53 (excl. syn. Rich.); Griseb.! Cat. p. 154 n. 115 (excl. pl. Wr.); Combs! Pl. Cub. p. 434, — non DC.

Zexmenia reticulata Benth. et Hook. f. Gen. Plant. II (1876) p. 373.

Careicillo amarillo *Cub. ex Combs, Gundlach, Maza.*

Hab. in Cuba in prov. Habana prope Managua m. Jun. flor.: Baker et Wilson Herb. Cub. n. 292, ibidem m. Sept. fl.: Baker Herb. Cub. n. 1554, prope Madruga in sepibus m. Nov. fr.: Curtiss n. 528, ad fluvium San Juan: Rugel n. 378, ibidem in locis apricis m. Jul. fl.: Otto n. 348, prov. Sta. Clara in districtu Cienfuegos prope Abreus solo fertili haud frequens m. Jun. fl.: Combs n. 269, prope Santiago de Cuba: Linden n. 1970 ex Rich., ad Sta. Maria m. Maj. fl.: idem n. 1976.

Var. *β.* **tenuis** Greenm. Planta humilior, 0,40—0,60 m. alt. Caulis tenuior, remote foliosus, in medio 1,2—1,5 mm. crassus, longe ramosus. Folia minora et angustiora, oblonga, 7—2,5 : 2,5—0,5 cm. Pedunculi usque ad 5,5 cm. longi. Capitula paulo minora. Flores radii 6—7 mm. longi.

Wedelia rugosa Greenm. var. tenuis Greenm.! in Field Columb. Mus. Bot. II, 6 (1907) p. 269.

Hab. in Cuba: Wright s. n., prov. Pinar del Rio prope Herradura m. Aug. et Sept. fl.: van Hermann Herb. Cub. n. 705, Baker Herb. Cub. n. 2154, prope Pinar del Rio m. Oct. fl. et fr.: Baker et Abarca Herb. Cub. n. 3754.

Var. *γ.* **nitens** O. E. Schulz (n. var.). Caulis tenuis, 1,5 mm. crassus, pilis adpressis dispersis scabriusculus. Folia petiolis 1 cm. longis, oblongo-elliptica, firmula, supra pilis paucis minutis adpressis valde dispersis subglabra, nitentia, subtus pilis dispersis scabriuscula, nitidula. Pedunculi et involucri squamae glabrescentes.

Wedelia reticulata Griseb.! Pl. Wr. II (1862) p. 513 et Cat. p. 154 (quoad pl. Wr.); Sauv. Cub. p. 80 n. 1266, — non DC.

Verbesina reticulata G. Maza! Periant. (1890) p. 274 (62).

Hab. in Cuba ad vias: Wright n. 1634.

11. **Wedelia serrata** L. Cl. Rich. Suffruticosa, 0,30—0,90 m. alt. Caulis erectus, tenuis, 0,75—2 mm. crassus, simplex, raro ad apicem

breviter ramosus, subacutangulus, inferne subglaber, superne pilis tenuibus adpressis dispersis scabriusculus, pallide violaceus vel ad angulos ruber. Folia petiolis 2—0,5 cm. longis gracilibus adpresse pilosis, ovata vel oblongo-ovata vel oblonga, apice acuta, pungentia, basi cuneata, margine revoluto dentibus remotis utrinque 2—7 imis recurvis pungentibus 1—6 mm. longis repando-dentata vel sinuato-lobata, 9—2,5 : 5—1,5 cm., triplinervia, nervo primario supra tenui subtus crasso, nervis lateralibus supra impressis subtus prominentibus ample reticulata, sed nervis secundariis numerosis diaphanis dense reticulata, rigida, subcoriacea, supra glabra vel pilis brevissimis e disco albo ortis dispersis vestita, subtus pilis accumbentibus dispersis scabriuscula, supra bruneolo-viridia, interdum albo-punctata, valde nitentia, subtus pallide virentia, nitidula. Pedunculi terminales, singuli, bini, plerumque terni, medius 0,7—4 cm. longus, laterales longiores et tenuiores, 1,7—6 cm. longi, strigoso-pilosi. Involucrum 3-phyllum: squamae virides, crassae, carnosae, ovatae, obtusiusculae, longitudinaliter sulcatae, pilosulae et ciliatae, 2—4 mm. longae, paleis aequilongae. Paleae florum radialium obovatae, apice rotundatae, 3 mm. longae, glabrae; eae florum disci oblongo-lineares, acutae, 3,5 mm. longae, carinatae, ad carinam hirtellae, apice rubrae. Flores radii 8—12, ligulati, 8,5—9 mm. longi, feminei, fertiles: ligula oblongo-elliptica, apice breviter 2—3-crenata, lutea, rubro-venosa, extrinsecus disperse puberula, ad basin vix tubulosa, sed pilosa; pappus brevissime cupuliformis, 5—10-fimbriato-denticulatus; stylus 3,5 mm. longus, in ramos 1,5 mm. longos fissus; ovarium late oblongum, apice vix pilosum. Flores disci 30—50, 5,5 mm. longi, hermaphroditi; pappus aequalis, sed in floribus exterioribus dentibus 1—2 intimis elongatis filiformibus 1—1,2 mm. longis praeditus; corollula anguste poculiformis, 4 mm. longa, ad basin sensim attenuata, succo resinoso cum paleis conglutinata, dentibus 0,5 mm. longis intus granulatis; antherae 1,5 mm. longae, flavae, appendicula ovata acutiuscula; stylus 5 mm. longus, in ramos 1 mm. longos pubescentes bifidus; ovarium 1,5 mm. longum, sublineare. Achenia 2 mm. longa, dilute brunea, prismatica, 3—4-gona, apice minutissime denticulata.

Wedelia serrata L. Cl. Rich. *in Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 490; Spreng. Syst. Veget. III p. 581; DC. Prodr. V p. 452; A. Rich.! in Sagra Cub. XI p. 53; Griseb. Cat. p. 154 n. 117; Sauv.! Cub. n. 1269; Benth. et Hook fil. Gen. Plant. II, 1 p. 371.*

Verbesina ilicifolia Poiret Encycl. VIII (1808) p. 459; Spreng. Syst. Veget. III p. 577; DC. Prodr. V p. 618 (excl. syn.); Robins. et Greenm. in Proceed. Americ. Acad. Arts and Sc. XXXIV p. 564; Urb.! Symb. Antill. V, 2 p. 265.

Polymnia serrata Poiret Encycl. Suppl. IV (1816) p. 482.
Calydermos ? spilanthoides Griseb.! Pl. Wr. II (1862) p. 514.
Tilesia spilanthoides Griseb.! Cat. (1866) p. 154 n. 122.
Verbesina spilanthoides G. Maza! Periant. (1890) p. 274 (62).
Seruneum serratum O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 365.
Feuille-z'arien *et* plante-rageur *Hait. ex Christ.*

Hab. in Cuba: Ramon de la Sagra, prope Santiago in jugo montium: Wright n. 313; Haiti: Nectoux (hb. Desf. in herb. Webb. ex icone photographica exemplaris originarii a mus. Florentino communicata), prope Furcy in declivibus m. Aug. fl.: Christ n. 1749, Picarda n. 640, ad Sousfaure in faucibus humidis inter frutices m. Aug. fl.: Christ n. 1834, ad Morne Bellance in sylvis umbrosis 1100 m. alt. m. Oct. fl.: Buch n. 833; Sto. Domingo prope Constanza in pinetis humidis 1200 m. alt. m. Febr. fl.: H. v. Türckheim n. 2991.

12. **Wedelia longipes** Urb. Herba annua, ca. 0,35 m. alt. Radix palaris, parum ramosa. Caulis erectus, obtusangulus, cr. 1,5 mm. crassus, simplex, pilis setiformibus patentibus vel subdeflexis albidis dispersis ad nodos densis obsessus. Folia remota, petiolis elongatis 2—5 cm. vel summis 1 cm. longis in sulco brevissime pubescentibus ad marginem parce setulosis, ovata, apice obtusiuscula vel obtusa, basi ± truncata vel manifeste in petiolum producta, margine toto crenaturis inaequalibus grossis mucronatis praedita, 3,5—7 : 2—5 cm., subtriplinervia, nervis supra impressis subtus evidenter prominentibus ample, nervis secundariis pellucidis dense reticulata, chartacea, supra pilis inaequalibus albidis basi bulboso-inflatis dispersis scabrida, subtus ad nervos breviter, inter nervos brevissime pilosa, supra in sicco bruneo-nigrescentia, nitida, subtus multo pallidiora. Pedunculus terminalis, 3—4 cm. longus, dense patenter pilosus. Involucrum 5-phyllum videtur: squamae oblongae, apice obtusae vel rotundatae, 6—7 mm. longae, laxae, dorso breviter pilosae, intus ad apicem breviter setulosae. Receptaculi paleae interiores oblongo-lanceolatae, superne acutatae, breviter ciliatae, 4,5—4 mm. longae. Flores radii cr. 5, ligulati, 11 mm. longi, feminei, fertiles: ligula oblonga, apice emarginata, extrinsecus glandulosa, flava, supra basin parce pilosa; tubus 1,5 mm. longus; pappus breviter cupuliformis, fimbriato-denticulatus; stylus 3,5 mm. longus, in ramos 1 mm. longos bifidus; ovarium lineare, tantum apice parcissime pilosum, 1,5 mm. longum. Flores disci cr. 30, 6 mm. longi, hermaphroditi: pappus aequalis; corollula subcylindrica, 4,5 mm. longa, manifeste (1,5 mm.) stipitata, dentibus 0,5 mm. longis extrinsecus hirtellis; antherae 2 mm. longae, obscure bruneae, appendicula triangulari-ovata; ovarium 2 mm. longum; stylus 5 mm. longus, in ramos 1 mm. longos breviter pilosos bifidus.

Wedelia longipes Urb.! Symb. Ant. III (1903) p. 411.
Hab. in Haiti: Picarda n. 564.

Species excludenda.

Wedelia discoidea Lessing! apud Schlecht. St. Thom. in Linnaea VI (1831) p. 728; DC. Prodr. V p. 543; Griseb. Kar. p. 235 n. 791; Egg. St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 450 = **Eleutheranthera ruderalis** (Sw.) Schultz Bip.

Melanthera Rohr.

Conspectus specierum.

A. **Folia deltoideo-ovata.**
  I. Involucri squamae et paleae acutae vel breviter acuminatae.
    a. Capitula fructifera 8—10 mm. diam. Pappus non vel vix conspicuus.
      1. Folia utrinque viridia vel tantum subtus canescentia. ad petiolum ± cuneata.
        a. Folia subtus + aspera. Petiolus foliorum inferiorum 5—2,5 cm. longus.
          1. Folia superiora manifeste angustiora quam inferiora.
            α. Folia acuta vel breviter acuminata. 1. *M. canescens* O. E. Schulz.
            β. Folia longe acuminata 2. *M. Buchii* Urb.
      2. Folia superiora inferioribus subaequalia.
        α. Folia acuta vel brevissime acuminata. Capitula approximata . . . . . 3. *M. nivea* O. E. Schulz.
        β. Folia longe acuminata. Capitula solitaria. 4. *M. aspera* L. Cl. Rich.
        b. Folia subtus pubescentia vel tomentosa. Petiolus foliorum inferiorum 2—1,5 cm. longus 5. *M. molliuscula* O. E. Schulz.
      2. Folia utrinque canescentia. Folia basi leviter cordata. 6. *M. montana* O. E. Schulz.
    b. Capitula minora, fructifera 6—8 mm. diam. Pappus brevissime cupuliformis, margine fimbriatus.
      1. Folia serrata, acuta vel acuminata.
        a. Folia lanceolata, basi manifeste hastata. 7. *M. deltoidea* L. Cl. Rich.
        b. Folia ovata, basi non vel vix hastata. 8. *M. brevifolia* O. E. Schulz.
      2. Folia crenata, obtusiuscula vel obtusa. 9. *M. crenata* O. E. Schulz.
  II. Involucri squamae et paleae evidenter acuminatae. 10. *M. hastata* L. Cl. Rich.

B. **Folia oblonga vel linearia.**
  I. Folia subsessilia . . . . . 11. *M. angustifolia* A. Rich.
  II. Folia manifeste petiolata . . . . 12. *M. amethystina* O. E. Schulz.

Species collectiva: **Melanthera nivea** (Linn.) O. E. Schulz (n. 1—4).

1. **Melanthera canescens** (O. Kuntze) O. E. Schulz. Suffrutex, usque 2 m. alt. Rami quadranguli, 3,5—3 mm. crassi, saepe tortuosi, pilis brevibus adpressis scabri, flavescentes, violaceo-maculati, nitentes; ramuli subhorizontales vel erecto-patentes, tenues, 1,2 mm. crassi, pilis erecto-patentibus hirsuti. Folia petiolis gracilibus inferioribus 5—3,5 cm. superioribus 1,5—1 cm. longis hirsutis, deltoideo-ovata vel subhastata, apice acuta vel breviter acuminata, basi in petiolum manifeste cuneatim producta, margine inaequaliter crenato-serrulata, inferiora 13—6,5 : 9,5—3,5 cm., superiora minora et angustiora, oblongo-elliptica, 5—2,5 : 1,7—0,7 cm., supra basin triplinervia, nervis supra tenuissimis subtus manifestioribus reticulata, membranacea, supra pilis valde inaequalibus ad nervos longioribus asperrima, laete viridia, subtus pilis mollioribus scabriuscula vel pubescentia, interdum tomentosula et canescentia. Pedunculi e dichotomiis terminales et ex axillis foliorum summorum saepe alternantium laterales, interdum ramulo oppositi, 11,5—3 cm. longi, hirti. Capitula (fructifera) 0,8—1 cm. diam. Involucrum 4—5-phyllum: squamae 3—4 mm. longae, ovatae, apice acutae et parum recurvatae, extrinsecus et intus ad apicem strigoso-pilosae, 3—5-nerves, canescentes. Receptaculi paleae exteriores cr. 6, squamis aequales, foliaceae, late ovatae, 3,5 mm. longae, ciliatae, interiores subhyalinae, rhombeo-ovatae, brevissime acuminatae, tandem subpungentes, 4,5 mm. longae, dense longitudinaliter parallele striatae, extrinsecus scabridae, pallide virides, ad apicem violaceae. Flores 6,5 mm. longi: ovarium 1,5 mm. longum, late oblongum, glabrum, sed ad angulos pilosulum, apice truncato annulatim velutino-pubescens; pappus vix conspicuus, sed setas 2—10 inaequilongas 0,3—1,5 mm. longas pilis brevissimis tenuissimis suberectis obsessas stramineas denique fragillimas ferens; corollula sub anthesi pallide violacea, dein nivea, cylindrica, 5 mm. longa, apice in dentes 1 mm. longos extrinsecus hirtellos 5-fida, basi in stipitem 1 mm. longum contracta; antherae 2 mm. longae, obscure violaceae, in sicco nigrae, apice appendicula ovata acuta alba; stylus 6 mm. longus, corollulam parum superans, ramis 2 mm. longis attenuatis apice pilosis bifidus, basi nectario luteo circumdatus. Achenia 2,5—3 mm. longa, 1,2—1,8 mm. lata, 0,75—1,2 mm. crassa, marginalia subcompressa, interiora obtuse quadrangula, ad basin subattenuata, apice annulatim puberula et umbilicata, caeterum glabra, parum tuberculata, bruneola, viridula, subviolacea, aureo-tincta, sub testa nigra. Embryo 2 mm. longus, oblongus; radicula 0,7 mm. longa, obtusiuscula.

Amellus asper O. Kuntze var. γ. canescens O. Kuntze! Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 306.

Bidens nivea Willd.! Spec. Plant. III, 3 (1804) p. 1721, pro parte, — non Linn.

Melanthera Linnaei Less.! ap. Schlecht. St. Thom. in Linnaea VI (1831) p. 730, — non H. B. Kth.

Melanthera deltoidea Egg. St. Croix and Virg. Isl. (1879) p. 65 n. 451 et Suppl. St. Croix og Jomfr. p. 17; Bello! Ap. I p. 285 (55) n. 441; Stahl! Est. V p. 140, — non Rich.

Spilanthus litoralis Sessé et Moc. Flor. Mex. II. ed. (1894) p. 179.

Melanthera aspera Urb. Symb. Ant. IV (1911) p. 636 (excl. syn. Jacq. et Rich.), — non Rich.

Cariaquito blanco *Portor. ex Stahl.*

Hab. in Portorico: A. A. Heller n. 138, Schwanecke n. 89, 90, prope Coamo: Krug n. 622 t. 262, inter Caguas et Cayey m. Mart. fl.: O. Kuntze n. 336, prope Naguabo in collinis siccis m. Jul. fl. et fr.: Eggers ed. Toepffer n. 451, prope Bayamon in agris et graminosis m. Dec. fl. et fr.: Stahl n. 629, ibidem in sylvis montanis m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 1145, pro parte, prope Maricao ad ripam fluminis m. Nov. fl. et fr.: idem n. 332, prope Fajardo in litoralibus ad pharum versus m. Maj. fl. et fr.: idem n. 1621, ibidem in declivibus litoralibus 3 m. alt. m. Febr. fl. et fr.: A. A. Heller n. 4606, prope Guanica ad ripam fluminis circa Barinas m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 3882, prope Maunabo ad Punta de la Tuna m. Sept. fl. et fr.: idem n. 5081, prope Patillas in litoralibus ad Guardaraya m. Oct. fr.: idem n. 5173^{b}, prope Manatí in montibus calcareis ad Rio arriba saliente m. Apr. fl. et fr.: idem n. 6629; St. Thomas: ex O. Kuntze, in ruderatis m. Oct. fl.: ex Eggers, ad margines agrorum saccharo consitorum nec non ad vias: C. Ehrenberg n. 14; sine loco indicato: ded. Vahl (hb. Willd. n. 15028 fol. 1).

f. **bicolor** (O. Kuntze) O. E. Schulz. Flores exteriores lilacini, interiores albi.

Amellus asper O. Kuntze var. γ. canescens O. Kuntze f. bicolor O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 306.

Hab. in Portorico prope Guayama: ex O. Kuntze n. 515.

Obs. Capitula sunt *Scabiosae* non absimilia praesertim ab initio, quo tempore flores juniores tincturam aliquam rubedinis habent, posterius candidissimi sunt (ex Dillen.).

2. **Melanthera Buchii** Urb. Differt a specie praecedente: Nonnunquam scandens. Ramuli elevatim angulato-striati, striis stramineis vel albescentibus vel violaceis, pilis brevibus ± horizontaliter patentibus dense obsiti, asperrimi. Folia ex ovato lanceolata, longe acuminata, supra scabrida, subtus ± pubescentia. Pedunculi saepe longiores.

usque 16 cm. longi, scabri. Receptaculi paleae interiores manifestius acuminatae. Pappi setae 10—12, 1,5—2 mm. longae.

Melanthera Buchii Urb.! Symb. Ant. III (1903) p. 411.

Melanthera deltoidea DC. Prodr. V (1836) p. 545 (quoad pl. dom.), — non Rich.

Melanthera corymbosa DC. l. c., — non Spreng.

Hab. in Haiti: Bertero, Jacquemont, Poiteau, in regione calcarea sicca ad Bilboro 700 m. alt. m. Maj. fl. et fr.: Buch n. 364, prope Pétionville ad Fessard 500—600 m. alt. m. Apr. fl.: Picarda n. 1409, prope Faure 1270—1300 m. alt. m. Jan. fl. et fr.: Christ n. 1786, ad Morne Corneille in umbrosis 500 m. alt. m. Aug. fl. et fr.: idem n. 2054, prope l'Houbin-Crochu in vallibus 540 m. alt. m. Sept. fl. et fr.: idem n. 2174, prope Cap Haytien in fruticetis ad Marchegal m. Jul. fl.: Eggers n. 2842; Sto. Domingo: Mayerhoff n. 119, prope Maniel de Ocoa in margine fruticetorum 300 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: H. von Türckheim n. 3705, prope Barahona in via ad Enriquillo m. Jul. fl. et fr.: Padre Miguel Fuertes n. 442, ibidem in montibus m. Oct. fl.: idem n. 542.

Obs. Folia interdum ternato-verticillata (ex DC.).

3. **Melanthera nivea** (Linn.) O. E. Schulz. Herba perennis, stolonifera, 0,30—1,20 m. longa, primo erecta, dein decumbens vel interdum sarmentosa, parum foliosa, sed ramosissima. Ramuli elongati, divaricati, obtuse tetragoni, 4—2 mm. crassi, pilis brevissimis adpressis valde dispersis scabridi vel sublaeves, pallide violacei vel violaceo-maculati. Folia petiolis 4,5—1 cm. longis parce pilosis, inferiora late deltoideo-ovata, apice acuta vel brevissime acuminata, basi saepe truncata, margine crenato-serrata, 9—7 : 7—5,5 cm., superiora inferioribus subaequalia, vix angustiora, ovata vel ad basin subhastata, 4,5—3,2 : 3,3—1,7 cm., valde membranacea, utrinque pilis saepe e disco enascentibus dispersis scabriuscula, subtus viridia. Pedunculi breves, 0,5—6 cm. longi, saepe ex axillis prophyllorum linearium 6—7 mm. longorum, disperse adpresse pilosi, sublaeves. Capitula saepe valde approximata et geminata, (fructifera) 0,8—1 cm. diam. Involucrum 3—5-phyllum: squamae 5—5,5 mm. longae, oblongo-ovatae, apice manifeste recurvatae, tenuiter strigoso-pilosae. Receptaculi paleae exteriores squamis aequales, interiores oblongae, 5 mm. longae, brevissime acuminatae. Flores 7,5 mm. longi: ovarium 1,5 mm. longum; pappus setis inaequilongis 3, rarius usque 10, 0,5—3 mm. longis praeditus; corollula 6 mm. longa, dentibus parce pilosis; antherae appendicula ovata acuta. Achenia 2—2,5 mm. longa.

Bidens nivea Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 833 (excl. var. β. et γ.); Dillen. Hort. Eltham. II. ed. (1774) t. 47 fig. 55 n. 3

(folium unicum); von Rohr et Vahl in Skrivt. Naturk. Selsk. Kjöbenh. II, 1 p. 214 (excl. syn. Sw.).

Melananthera corymbosa Spreng. Neue Entdeck. II (1821) p. 135 et III p. 40 et Syst. Veget. III p. 445 (excl. syn. Balb); Wikstr. Guadel. p. 71.

Melanthera urticifolia Cass. in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 484 (quoad syn. Linn.).

Melanthera deltoidea DC. Prodr. V (1836) p. 545 (quoad pl. mart.); Griseb. Kar. p. 235 n. 792 (excl. St. Thom.) et Flor. p. 372 (quoad pl. dom.); Kew Bull. Nr. 81! p. 260; Duss! Flor. Ant. franç. p. 367, — non L. Cl. Rich.

Ceratocephalus foliis cordatis sive triangularibus flore albo Vaillant in Mémoir. Hist. Acad. Scienc. a. 1720 (1722) p. 327 n. 10.

Bidens scabra flore niveo folio urticae vulgaris Dillen. Hort. Eltham. I. ed. (1732) p. 55 t. 47 fig. 55 n. 3.

Bidens foliis cordatis serratis petiolatis floribus globosis pedunculis filiformibus Royen Flor. Leyd. Prodr. (1740) p. 158.

Bouton blanc *Guad. et Mart. ex Duss.*

Hab. in St. Barthélemy: A. von Goës (hb. holm.); Guadeloupe: Bertero ex Spreng., in arenosis maritimis: Duchassaing ex Griseb., in litoralibus et regione inferiore frequens et gregaria 0—190 m. alt. e. gr. Moule, Saint-François, Petit-Canal, Port Louis, Anse Bertrand: Duss n. 2820; Désirade, Marie-Galante, les Saintes: ex Duss; Dominica: Imray ex Griseb.; Martinique: hb. Duby ex DC., Hahn n. 1421, Plée, Sieber n. 202, prope oppidum divi Petri m. Apr. fl.: ex von Rohr, in regione inferiore vulgatissima ad vias et in sepibus e. gr. Prêcheur, Carbet, Caravelle, Trinité, Sainte-Anne: Duss n. 162, 1431; St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 81, 330, 369 ex Kew Bull., in locis apertis 300 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: iidem n. 49, prope Calliaqua vulgaris m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 7004; Bequia in faucibus umbrosis 150—300 m. alt. m. Maj. fl. et fr.: Dalton Joseph pro H. H. et G. W. Smith n. 203; Union: iidem n. 37 ex Kew Bull.; Barbados ad Forster's Hall Wood juxta viam m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 7204, prope Bathsheba in collibus litoralibus: Waby n. 3; Grenada in litoralibus inter Goyave et Grand Pauvre m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 6308^{b}; Tobago prope Frenchfield in sylvis montanis juxta Hope River solo argillaceo 190 m. alt. m. Oct. fl. et fr.: idem n. 5622, prope Aukenskeoch ad viam m. Dec. fl.: idem n. 5912^{b}, prope Man of War Bay in litoralibus ad Hermitage m. Maj. fl. et fr.: Seitz n. 95.

Obs. I. Specimen originarium Vaillantii apud Linnaeum commemoratum a Surianio probabiliter in Martinique collectum est; cfr. etiam

R. Brown in Transact. Linn. Soc. Lond. XII (1818) p. 111, 116 et Cassini in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 491 et XLVI (1827) p. 403.

Obs. II. Planta vires venenatos possidere armentoque nocere dicitur (ex Waby).

4. **Melanthera aspera** (Jacq.) L. Cl. Rich. A *M. nivea* notis sequentibus differt: Suffrutex, interdum scandens, 0,90—5 m. longus. Ramuli erecto-patentes, acutanguli, elevatim striati, pilis densioribus erecto-patentibus vel horizontalibus asperi. Folia petiolis scabris, deltoideo-ovata, ad apicem longissime acuminata, basi saepe subhastata, inferiora 15—9 : 7,5—4 cm., superiora 4—3,5 : 2,5—2 cm., subtus saepe pubescentia et griseo-viridia. Pedunculi longiores, usque ad 12 cm. longi, scabri. Capitula non approximata, solitaria. Involucrum 5-phyllum: squamae 2,5—4 mm. longae, anguste ovatae, acutae, dense strigoso-pilosae. Flores 6,5 mm. longi: pappus setis 4—7(—18 ex Kth.), 0,5—1,5 mm. longis praeditus; corollula dentibus extrinsecus hirtellis; antherae appendicula oblonga acuminata. Achenia 2 mm. longa.

Melananthera aspera L. Cl. Rich. apud Spreng. Neue Entdeck. III (1822) p. 40 in obs.; Steud. Nom. Botan. II. ed. II p. 113.

Calea aspera Jacq. Collect. II (1788) p. 290 et Icon. Plant. Rar. III p. 15 t. 583; Lam. Illustr. t. 669 fig. 2; Willd.! Spec. Plant. III, 3 p. 1794.

Bidens? nivea L. Cl. Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. Paris I, 1 (1792) p. 112.

Melananthera Linnaei H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 156 et Kth. Syn. II p. 463; Lessing Syn. Comp. p. 223.

Melananthera nivea R. Br. apud Spreng. Neue Entdeck. II (1821) p. 135 in obs.

Melanthera urticifolia Cass. in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 484 et in Journ. Phys. XCVI p. 208 (excl. syn. Dill. Linn. Sw. Mich.).

Melanthera deltoidea DC. Prodr. V (1836) p. 545 (quoad pl. Nov. Gr.); Benth. ap. Oersted in Vidensk. Meddel. Kjöbenh. 1852 p. 88: Griseb. Flor. p. 372 (quoad pl. Trin. Mex. Venez. Ecuad.); Hemsl. Biol. II p. 182, — non Rich.

Melanthera oxylepis DC. l. c.; Hier.! in Engl. Bot. Jahrb. XXX. 1 p. 42.

Amellus asper O. Kuntze α. normalis et β. glabriusculus O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 305 (excl. syn. Mich.) et p. 306.

Amellus oxylepis O. Kuntze l. c. p. 306.

Dog bush *Trin. ex Broadw.*; Cariaquito blanco *Venez. ex H. B. Kth.*

Hab. in Trinidad: ex O. Kuntze, Schack et Crueger ex Griseb., in horto Trin. m. Jan. fl. et fr.: Bot. Gard. Herb. Trin. n. 3421, 3698, prope Belmont ad Lafond's Garden in ruderatis m. Mart. fr.: W. E. Broadway n. 3621. — Guyana gallica, Venezuela, Colombia, **Ecuador, Panama, Costarica, Nicaragua.**

Obs. I. Canes folia hujus plantae comedunt (ex Broadway).

Obs. II. Apud nos in caldariis laete viget, florens totam aestatem, modo annua, modo hieme inferne persistens (ex Jacq.).

5. **Melanthera molliuscula** O. E. Schulz (n. sp.). Herba perennis, fortasse etiam annua, 0,20—0,50 m. alt. Radix palaris, tortuosa, ramosissima. Caules adscendentes, simplices vel superne ramosi, obtuse quadranguli, 1—3 mm. crassi, longitudinaliter elevatim striati, pilis brevibus patentibus vel subaccumbentibus scabri, violaceo-maculati, nitiduli; ramuli patuli. Folia petiolis 2—0,3 cm. longis hispidis pro rata breviter petiolata, inferiora ovata, breviter acuminata, basi saepe inaequilatera acuta, margine inaequaliter serrata, 7—4 : 3,5—2,5 cm., superiora oblongo-lanceolata, 3—2,5 : 1,5—1 cm., e basi ipsa triplinervia, nervis supra immersis subtus eminentibus ample reticulata, membranacea, supra pilis valde inaequalibus scabriuscula, subtus pilis mollioribus pubescentia vel tomentosa, canescentia. Inflorescentia laxa. Pedunculi 3—8 cm. longi, asperi. Capitula (fructifera) 1 cm. diam. Involucrum 4-phyllum: squamae 4—5 mm. longae, oblongo-ovatae, breviter acuminatae, extrinsecus et intus ad apicem strigoso-pilosae, ciliatae, canae. Receptaculi paleae exteriores ovatae, 4,5 mm. longae, caeterum squamis aequales, interiores 4,5 mm. longae, deltoideo-ovatae vel oblongae, breviter acuminatae, scabridae, superne violaceae. Flores 7 mm. longi: ovarium 1,5 mm. longum; pappus setis 4—8 in- vel aequilongis tandem usque 2 mm. longis; corollula cylindrica, dentibus 1 mm. longis hirtellis; antherae appendicula oblonga acuta. Achenia 1,8—2 mm. longa, obscure brunea, ad apicem nigrescentia, non tuberculata.

Hab. in Haiti: hb. Kunth ex mus. Par. 1820; Sto. Domingo: Schomburgk n. 24 I, prope Constanza in pinetis 1190 m. alt. m. Jun. fl. et fr.: H. von Türckheim n. 3199.

6. **Melanthera montana** O. E. Schulz (n. sp.). Suffrutex. Rami obtuse quadranguli, 2,5 mm. crassi, pilis brevibus adpressis scabridi, pallide violacei; ramuli erecto-patentes. Folia petiolis 2—0.7 cm. longis hispidis recurvatis, ambitu ovato-triangularia, basi leviter cordata, supra basin lobis brevibus late triangulatis rectangule patentibus hastata, dein angustata, subpanduriformia, ad apicem longe acuminata, margine dense crenato-serrulata, 6—3 : 4,5—1,7 cm., e basi triplinervia, nervis supra tenuissimis subtus eminentibus dense reti-

culata, supra pilis inaequalibus densis adpressis scabrida, subtus pilis mollioribus tomentosula, utrinque praecipue subtus incana. Pedunculi 9—2 cm. longi. Capitula fructifera 0,9—1 cm. diam. Involucrum 4—5-phyllum: squamae exteriores oblongae, interiores late ovatae, acutiusculae, 3,5—4 mm. longae, dense strigoso-pilosae, canescentes. Receptaculi paleae exteriores squamis interioribus aequales, interiores rhombeo-ovatae, tantum acutiusculae, 4,5 mm. longae. Pappi setae 5—8, usque ad 2 mm. longae. Achenia 2,2 mm. longa, viridulo-brunescentia.

Hab. in Portorico prope Bayamon in sylvis montanis m. Mart. fr.: **Sintenis n. 1145, ex parte.**

Obs. Species foliis basi cordatis et indumento incano primo visu ab affinibus distat. Tantum specimen unicum fructiferum exstat.

Species collectiva: **Melanthera deltoidea** L. Cl. Rich. (n. 7—9).

7. **Melanthera deltoidea** L. Cl. Rich. Suffruticosa, 0,60—0,90 m. alt. Rami obtuse tetragoni, tenues, 2 mm. crassi, pilis brevibus adpressis dispersis scabridi, tandem sublaeves, flavescentes vel violacei; ramuli erecto-patentes. Folia petiolis inferioribus 2 cm. superioribus 1 cm. longis disperse pilosis, inferiora ambitu oblongo-ovata, supra basin manifeste hastata, basi ipsa acuta, ad apicem subacuminata, margine inaequaliter grosse serrata, 10 : 5,5 cm., superiora lanceolata, 6 - 4,5 : 2,2 — 1,4 cm., supra basin triplinervia, valde membranacea, utrinque pilis dispersis scabra et viridia. Pedunculi 7—1 cm. longi. Capitula (fructifera) 7—8 mm. diam. Involucrum 4—5-phyllum: squamae 2,5 mm. longae, ovatae, acutae, strigoso-pilosae. Receptaculi paleae exteriores squamis aequales, interiores oblongo-ovatae, breviter acuminatae, 4—4,5 mm. longae. Flores 6—6,5 mm. longi: ovarium 1,5 mm. longum; pappus brevissime cupuliformis, margine laciniatus, praeterea setas tantum 2—4, 0,5—2 mm. longas producens; antherae 1,8 mm. longae, appendicula ovata acuta praeditae. Achenia 2—2,5 mm. longa.

Melananthera deltoidea L. Cl. Rich. in Michx. Flor. Bor.-Americ. II (1803) p. 107 (excl. syn. Vaill. et Jacq.); Pers. Syn. Plant. II p. 395 (excl. syn. Jacq.); Spreng. Syst. Veget. III p. 445 (excl. syn. Jacq.); DC. Prodr. V p. 545 (quoad pl. jam.); Griseb. Flor. p. 372 (quoad pl. jam.); O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. IV, 5 p. 230 fig. 116 G. et H. et p. 236.

Bidens nivea Sandm. Fl. Jam. in Linn. Amoen. acad. V (1760) p. 381, nomen; Sw. Obs. (1791) p. 296; Willd. Spec. III, 3 p. 1721 (quoad pl. jam.); Lun. Jam. II p. 184, — non Linn.

Melanthera urticifolia Cass. in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 484 (quoad pl. jam.).

Amellus asper O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 305 (quoad syn. Michx.).

Amellus niveus Millspaugh et Chase! Plant. Yucat. in Field Columb. Mus. Bot. III, 2 (1904) p. 121, — non O. Kuntze.

Amellus ramosus, fol. ovatis dent., florib. remotis termin. fulcris longis divaric. P. Br. Jam. (1756) p. 317.

Hab. in Jamaica austr. in cultis graminosis elevatis nec non maritimis: ex Sw., ad Bull-bay River et Port-Royal: ex P. Br., locis numerosis: Macfadyen, Macnab, Wilson, Wullschlägel ex Griseb., ad Ocho Rios m. Jan. fl.: R. C. Alexander, ad Watson Hill m. Jan. fl. et fr.: W. Fawcett n. 8399. — Yucatan prope Campèche: von Chrismar, Cozumel et Ruatan Island: Gaumer.

8. **Melanthera brevifolia** O. E. Schulz (n. sp.). Recedit a specie typica: Humilior, 0,20—0,90 m. alt. Rami 1,8—4 mm. crassi; ramuli suberecti. Folia breviora, petiolis 2—0,3 cm. longis, inferiora late deltoideo-ovata, basi subtruncata, supra basin vix hastata, apice acuta, 6,5—2,3 : 4—1,2 cm., superiora subaequalia, supra scaberrima, subtus scabrida. Pedunculi 7—0,4 cm. longi. Capitula (fructifera) 5—7 mm. diam., saepe approximata. Flores 6 mm. longi: pappus setis 3—6 praeditus; antherae 1,5 mm. longae.

Bidens nivea Walt. Flor. Carol. (1788) p. 201 probabiliter, — non Linn.

Melanthera deltoidea DC. Prodr. V (1836) p. 545 (quoad pl. cub.); Torrey and Gray Flor. North Am. II p. 298; Sagra Cub. XI p. 54; Griseb.! Flor. p. 372 (quoad pl. cub.) et Cat. p. 154 n. 118; Sauv. Cub. n. 1271; Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 257 (excl. syn.); Chapm. Flor. S. Un. Stat. II. ed. p. 225; Small Flor. Southeast. Un. Stat. p. 1251, — non L. Cl. Rich.

Wulffia deltoidea G. Maxa Periant. (1890) p. 274 (62) (excl. syn.).

Hab. in Indian Key: comm. Cabanis, Elliot's Key in arenosis maritimis m. Apr. fl.: Curtiss n. 1415, Marquesas Keys m. Mart. fl. et fr.: O. E. Lansing n. 2179, Key West: Blodgett ex Torrey and Gray; Cuba: Drummond ex Griseb., Wright n. 3609 ex Sauv., Ramon de la Sagra, prope Matanzas: F. Rugel n. 24, ad Ganado, Cayo Sabinal, Camaguey m. Mart. fl. et fr.: J. A. Shafer n. 856. — Mexico prope Matanzos: Wawra n. 74.

9. **Melanthera crenata** O. E. Schulz (n. sp.). A specie genuina distinguitur: Planta 0,30—0,60 m. alt., a basi ramosissima. Rami 1,5—2,5 mm. crassi, pilis brevissimis adpressis valde dispersis sub-

laeves; ramuli erecto-patentes. Folia petiolis 1,5—0,6 cm. longis, deltoideo-ovata, panduriformia, lobo terminali elongato tri- vel subquinqueloba, apice obtusa, basi in petiolum breviter producta, margine inaequaliter crenata, pro rata minuta, 4—2 : 2,2—1 cm. Pedunculi breves, 3,5—0,5 cm. longi. Capitula saepe approximata. Involucrum 4-phyllum: squamae exteriores 2,5 mm. longae, oblongae, obtusae, interiores 3 mm. longae, ovatae, acutiusculae. Flores 5,5—6 mm. longi: pappus setis 4, 0,8—1,2 mm. longis praeditus.

Melanthera deltoidea Griseb. Flor. (1861) p. 372 (quoad pl. bah.); Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 27, — non L. Cl. Rich.

Amellus asper Hitchc. Bah. (1893) p. 99 (excl. syn. Jacq. et Michx.), — non O. Kuntze.

Hab. in ins. Bahamens.: Swainson ex Griseb., New Providence prope Nassau: ex Hitchc., ibidem m. Jan. fl. et fr.: J. I. et A. R. Northrop n. 58, Eleuthera et Fortune Isl.: ex Hitchc., Hog Isl. in fruticetis m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 4047.

Obs. Stylus 4,5 mm. longus, interdum abnormiter in ramos tres 1 mm. longos fissus.

10. **Melanthera hastata** (Walt.) L. Cl. Rich.! *ap. Michx. Flor. Bor.-Americ. II (1803) p. 107; Nuttall Gen. North Americ. Pl. II p. 140; Elliott Sketch Bot. South-Carol. II p. 314; Spreng. Syst. Veget. III p. 445 (excl. patr. Ind. occ.); Torrey and Gray Flor. North Amer. II p. 297; Hemsl. Biol. II p. 183; Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 257; Chapm. Flor. S. Un. Stat. II. ed. p. 225; O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. IV, 5 p. 236.*

Bidens nivea var. γ. Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 833; Willd.! Spec. III, 3 p. 1722, pro parte.

Athanasia hastata Walt. Flor. Carolin. (1788) p. 201.

Melanthera hastata L. Cl. Rich. var. β. Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 394 (excl. patr. Jam.).

Melanthera hastata L. Cl. Rich. var. β. pandurata Pursh Flor. Amer. Sept. II (1814) p. 519; DC. Prodr. V p. 545; Steetz in Seem. Bot. Voy. Herald p. 156.

Melanthera panduriformis Cass. in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 495 et Journ. Phys. XCVI p. 209.

Melanthera hastata L. Cl. Rich. var. scaberrima Benth. in Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjöbenh. 1852 (1853) p. 88.

Melanthera oxylepis Benth. l. c.; Hemsl. Biol. II p. 183, — non DC.

Melanthera deltoidea Hemsl.! Biol. II (1881—2) p. 182, pro parte, — non L. Cl. Rich.

Amellus niveus O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 306.

Melanthera nivea Small Flor. Southeast. U. St. (1903) p. 1251.
Bidens scabra flore niveo folio panduraeformi Dillen. Hort. Eltham I ed. (1732) p. 54 t. 46 fig. 54.

Hab. in Carolina austr., Florida, Louisiana, Mexico, Guatemala, Nicaragua, Costarica, Panama.

Var. *β.* **cubensis** O. E. Schulz (n. var.). Suffruticosa, usque ad 1 m. alt. Rami obtuse tetragoni, 2—3 mm. crassi, longitudinaliter elevatim striati, pilis brevibus ± adpressis dispersis scabridi, viriduli, ad angulos rubro-violacei; ramuli erecto-patentes, adpresse vel patenter pilosi. Folia petiolis inferioribus 5 cm. superioribus 1,5—1 cm. longis disperse pilosis, deltoideo-ovata vel panduriformia, ad basin ± hastata, basi ipsa breviter in petiolum producta vel truncata, ad apicem acuta vel acuminata, margine inaequaliter crenato-serrata, ad basin integra, inferiora 10 : 7,5 cm., superiora 6—3,5 : 3,6—2 cm., supra basin triplinervia, membranacea, supra pilis valde inaequilongis adpressis scaberrima, subtus pilis mollioribus scabriuscula. Pedunculi saepe ex axillis prophyllorum alternantium 0,5—6,5 cm. longi. Capitula saepe congesta, fructifera 1 cm. diam. Involucrum 6-phyllum: squamae 4—5,5 mm. longae, anguste ovatae, acuminatae, strigoso-pilosae. Receptaculi paleae exteriores squamis aequales, interiores obovato-oblongae, apice longiuscule acuminatae, 5,5 mm. longae, tandem non recurvatae. Flores 7,5 mm. longi: ovarium 1,5—1,8 mm. longum; pappus subannulatus, setas 5—9, 1,5—3 mm. longas producens; antherae appendicula ovata acuminata praeditae. Achenia 2,5 mm. longa, bruneola.

Melanthera hastata Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 445 (quoad pl. ant.); DC. Prodr. V p. 545 (quoad pl. cub.); Sagra Cub. XI p. 54; Griseb. Cat. p. 154 n. 119; Sauv.! Cub. n. 1272; Urb. Symb. Ant. IV p. 637, — non L. Cl. Rich.

Melanthera deltoidea Griseb. Flor. (1861) p. 372 (quoad pl. cub.); Combs! Pl. Cub. p. 434, — non L. Cl. Rich.

Wulffia hastata G. Maza! Periant. (1890) p. 274 (62).

Botón de plata *Cub. ex Combs*, Romerillo de maniqua *ex Torralbas.*

Hab. in Cuba: Wright n. 3608, prope Habana: Ramon de la Sagra n. 69, Torralbas n. 205, ibidem ad Seiba: Morales et Bosque n. 216, prov. Habana prope Vento in ripis humidis m. Jan. fl. et fr.: A. H. Curtiss n. 597, prope Santiago de las Vegas m. Apr. fl. et fr.: Baker Herb. Cub. n. 4983, prov. Sta. Clara in distr. Cienfuegos prope Sta. Rosalia ad Rio Damuji in fertilibus arenosis m. Aug. fl. et fr.: R. Combs n. 385; Portorico prope Bayamon m. Jan. fl. et fr.: Millspaugh Pl. Utow. n. 314.

Obs. Species typica caulibus saepe altioribus, interdum scandentibus et ad 4 m. longis, 2—5 mm. crassis, pedunculis usque 17,5 cm. longis, involucri squamis magis acuminatis, 6—8 mm. longis, paleis interioribus longius acuminatis, denique ± recurvatis, 6—8 mm. longis, pappo setis 5—12 munito gaudet. — Ad hanc pertinent etiam:

Var. γ. **lobata** Pursh. Planta robusta. Folia mediae regionis profunde trilobata, lobo intermedio valde elongato, cr. 7,5 cm. longo, lobis lateralibus 3—4 cm longis saepe ad basin lobulo ± manifeste recurvato munitis. Squamae involucri et paleae exteriores elongatae, foliaceae, oblongo-lineares, 0,7—1,3 cm. longae.

Melanthera hastata L. Cl. Rich. var. lobata Pursh Flor. Americ. Sept. II (1814) p. 519; DC. Prodr. V p. 545.

Bidens nivea var. β. Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 833; Willd.! Spec. III, 3 p. 1722.

Bidens nivea Miller Gard. Dict. VIII. ed. (1768) n. 3.

Bidens hastata Pers. Syn. Plant. II (1807) p. 475, — non Mich.

Melanthera trilobata Cass. in Dict. Scienc. Nat. XXIX (1823) p. 485 et in Journ. Physique XCVI p. 209.

Melanthera lobata Small Flor. Southeast. U. St. (1903) p. 1251.

Bidens scabra flore niveo folio trilobato Dillen. Hort. Eltham. I. ed. (1732) p. 55 t. 47 fig. 55.

Hab. in Florida.

Var. δ. **parvifolia** (Small) O. E. Schulz. Planta gracilis. Folia petiolis superioribus brevissimis 2 mm. longis, minuta, 5—1 cm. longa, lanceolata, basi hastata. Pedunculi saepe solitarii. Capitula panciflora. Involucri squamae valde acuminatae, 4 mm. longae.

Melanthera parvifolia Small Flor. Southeast. U. St. (1903) p. 1251.

Hab. in Florida: comm. Cabanis; Key ins.: ex Small.

11. **Melanthera angustifolia** A. Rich. Suffruticosa, erecta. Rami 0,30—0,40 m. longi, subsimplices, teretiusculi, striati, tenues, 1—1,2 mm. crassi, pilis brevibus adpressis scabridi, violaceo-maculati. Folia subsessilia, linearia, anguste oblonga, subspathulata, apice ipso acuta, sub apice latissima, dein ad basin sensim angustata, margine remote serrulata vel subdenticulata, ad basin integra, 6,5—4,2 : 1—0,6 cm., non triplinervia, membranacea, nervis lateralibus tenuissimis angulo acutissimo egredientibus, utrinque pilis brevibus subaequalibus adpressis scabriuscula. Pedunculi apice ramulorum singuli vel bini, 6,5—15 cm. longi. Capitula fructifera 9 mm. diam. Involucrum 5-phyllum: squamae 3—4 mm. longae, ovatae, acutae, strigoso-pilosae, canescentes. Receptaculi paleae exteriores squamis subaequales, interiores 4—5 mm.

longae, rhombeo-ovatae, acutae. Flores 6,5 mm. longi: ovarium 1,5 mm. longum; pappus setis 5 tenuissimis subaequilongis 1—1,2 mm. longis praeditus; corollula extrinsecus usque ad stipitem hirtella; antherae appendicula oblongo-ovata acutiuscula. Achenia 2,2 mm. longa, viridulo-brunea.

Melanthera angustifolia A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 54; Griseb. Cat. p. 154 n. 120; Sauv.! Cub. n. 1270.

Melanthera lanceolata Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 (1884) p. 257 (quoad pl. cub.), — non Benth.

Wulffia angustifolia G. Maza! Periant. (1890) p. 274 (62).

Hab. in Cuba: Wright n. 3607; Isla de Pinos: ex Ramon de la Sagra.

Obs. *Amellus angustifolius* O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 306 ad *Echinocephalum angustifolium* Gardn. pertinet.

12. **Melanthera amethystina** O. E. Schulz (n. sp.). Suffrutex ramosissimus, 0,40—0,60 m. alt. Rami tetragoni, elevatim striati, 1,5—2 mm. diam., scabridi, amethystini, nitentes; ramuli erecto-patentes. Folia petiolis manifestis 0,8—1 cm. longis hirsutis, inferiora late oblonga, superiora angustiora, supra basin ± hastata, basi ipsa cuneata, acuta, apice subacuminata vel acuta, margine inaequaliter serrata, 9—2,5 : 2,2—0,4 cm., subtriplinervia, nervis lateralibus subtus prominulis adscendentibus reticulata, membranacea, supra pilis valde inaequalibus aspera, subtus pilis mollioribus densioribus subpubescentia et in axillis nervorum ± barbata. Pedunculi apice ramulorum bini vel terni, 1—9 cm. longi. Flores 7 mm. longi: paleae interiores ad apicem et corollula ad dentes saepe violaceae, caeterum omnes partes eis speciei praecedentis aequales.

Hab. in Sto. Domingo m. Aug. fl.: Mayerhoff, in graminosis montis Cerro Gordo ad Tamboril 500 m. alt. m. Maj. fl.: Eggers n. 1951, prope Constanza in pinetis 1190 m. alt. m. Apr. fl. et fr.: H. von Türckheim n. 3199[b].

Obs. *Melanthera lanceolata* Benth. ap. Oersted in Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjöbenh. 1852, 5—7 (1853) p. 88; Walp. Annal. V p. 217; Hemsl. Biol. II p. 183; Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 257 (excl. syn. Steetz. et pl. cub.); Small Flor. Southeast. U. St. p. 1251 = *Melanthera Linnaei* Schlecht. et Cham.! in Linnaea V (1830) p. 156, non H. B. Kth. = *Amellus lanceolatus* O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 306 ramis longioribus 3 mm. crassis, foliis lanceolatis basi breviter hastatis vel oblique deltoideis superioribus 7—5 cm. longis manifeste triplinerviis, praesertim receptaculi paleis interioribus manifeste acuminatis a *Melanthera amethystina* satis differt. — Hab. in Costarica, Honduras: Thieme ed. Donnell Smith n. 5297, Mexico, Florida.

Bidens Linn.

Conspectus specierum.

A. Herbae annuae. Caulis erectus, quadrangulus. Flores radiales ligulis albis vel flavidis remote nervoso-striatis, interdum deficientibus. Achenia glabra vel breviter pilosa.
  I. Achenia subattenuata, 7—12 mm. longa, paleas longe superantia. Folia bipinnata.
    a. Achenia aristis 4—6, recurvata, marginalia dense hirta, interiora glaberrima, rarius omnia glaberrima. Folia lobis latis multiserratis 1. *B. cynapiifolius* H. B. Kth.
    b. Achenia aristis 2, recta, omnia ad apicem disperse pilosa. Folia lobis angustis pauciserratis . . 2. *B. Bigelovii* A. Gray.
  II. Achenia non attenuata, recta vel exteriora incurvata, 5—8,5 mm. longa, paleas parum superantia. Folia simpliciter pinnata, raro simplicia . . . . . 3. *B. pilosus* Linn.
B. Suffrutices. Caulis scandens, teretiusculus. Flores radiales ligulis flavis dense nervoso-striatis. Achenia longe ciliata.
  I. Folia media 1—3-juga. Ramuli teretiusculi. 4. *B. reptans* G. Don.
  II. Folia simplicia. Ramuli tetragoni . 5. *B. Shrevei* Britton.

1. **Bidens cynapiifolius** H. B. Kth. Herba annua, erecta, 0,20—2 m. alt. Caulis obtuse tetragonus, longitudinaliter striatus, glaber vel ad nodos pilis crispis dispersis obsitus, laevis, nitens, flavido-viridis, saepe violaceus, superne ramosus, raro simplex; rami oppositi, erecto-patentes. Folia inferiora opposita, petiolis 6—2 cm. longis glabris vel parce ciliatis, bipinnata, 2—3-juga: foliolum terminale 3—4,5 cm. longum, deltoideo-ovatum vel lanceolatum, utrinque acuminatum integrumque, margine medio serratum, simplex vel inferne foliolis duobus lateralibus inaequilateris ovatis serratis trisectum; foliola jugi primi subsessilia, simplicia vel latere superiore foliolo unico aucta, foliola jugorum sequentium breviter petiolulata, rursus 1—2-juga; folia superiora interdum alterna, petiolis 1 cm. longis: foliolum terminale anguste lanceolatum; folia summa simplicia, linearia; omnia valde membranacea, ciliata, utrinque ad nervos disperse adpresse pilosa. Capitula sub anthesi minuta, 5—7 mm. diam., cr. 25-flora. Involucrum cr. 7-phyllum, basi glanduloso-pilosum: squamae lineares, acutiusculae, 4—5,5 mm. longae, extrinsecus brevissime adpresse pilosae, ciliatae, 3-nerves. Paleae exteriores oblongo-ellipticae, acutiusculae, 4 mm. longae, apice dense puberulae, dense longitudinaliter nervosae, brunescentes, margine hyalinae, interiores angustiores. Flores radiales inconspicui, 4—5, steriles, 7,2 mm. longi: ovarium 1,2 mm. longum, lineare, glabrum, apice truncato 5-denticulatum; stylus nullus; ligula oblongo-elliptica, pallide flava vel albida, nervis 5 obscuris percursa, 4 mm. longa, ad basin in stipitem 2 mm. longum contracta.

Flores disci fertiles, 5,5 mm. longi. Ovarium lineare, tetragonum, 2 mm. longum, in floribus exterioribus nonnullis (2—4) brevissime dense pilosum, aristis 4—6, 0,75—1,2 mm. longis munitum, in floribus interioribus glaberrimum, aristis 4 cr. 2 mm. longis praeditum. Corollula 2,5 mm. longa, tubulosa, basi in stipitem 1 mm. longum contracta, apice denticulis 5 triangularibus extrinsecus parce pilosis, flava, nervis 5 longitudinalibus bruneo-violaceis percursa. Antherae 1,2 mm. longae, lineares, apice appendicula oblonga acutiuscula praeditae. Stylus 3,5 mm. longus, ramis 0,75 mm. longis extrinsecus pilosulis bifidus. Achenia linearia, ad apicem subattenuata, 7—12, rarius usque 17 mm. longa, subtetragona, striata, ca. 0,8 mm. crassa, tuberculata, olivaceo-brunea, glabra, interiora ad apicem subrecurvata, exteriora ± lunata, superne aristas triquetras retrorsum setuloso-scabras flavas subinaequilongas 2,5—3 mm. longas erecto-patentes gerentia; achenia marginalia 2—4 breviora quam reliqua, fertilia, pilis brevibus erecto-patulis dense hirta, aristis saepe 5—6 inaequilongis 0,75—1,5 mm. longis munita. Embryo linearis, 5,5—7,5 mm. longus; radicula tantum paulo brevior quam cotyledones.

Bidens cynapiifolius H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 185; Kth. Syn. II p. 481; Spreng. Syst. Veget. III p. 454; DC. Prodr. V p. 603; Sagra Cub. XI p. 56; Griseb.! Kar. p. 235 n. 796.

Bidens bipinnatus West St. Croix (1793) p. 302; Lun. Jam. II p. 183; Mayc. Barb. p. 321; Griseb. Flor. p. 373 (excl. syn. Willd. et distrib. geogr.) et Pl. Wr. II p. 514 et Cat. p. 155 n. 129; Saur. Cub. n. 1278; Egg. St. Croix p. 127 et St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 454; Bello Ap. I p. 55 (285) n. 446; Hemsl. Biol. II p. 201; O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 5 p. 244, pro parte; Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 28; Hitchc. Bah. p. 100; Kew Bull. Nr. 81 p. 260; Duss! Flor. Ant. franç. p. 369; Combs! Pl. Cub. p. 435; Urb.! Symb. Ant. IV p. 640, — non Linn.

Bidens bipinnatus Linn. form. cynapiifolius (H. B. Kth.) Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 (1884) p. 245; Maza Periant. p. 275 (63).

Bidens pilosus Linn. var. β. discoideus Sch. bip. f. 4 subbiternatus et f. 5 bipinnatus et f. 6 decompositus O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 322 (quoad pl. Portor., St. Thom., Venez., Trinid.).

Chrysanthemum latifolium seminibus longissimis curassavicum Herm. Parad. Batav. Prodr. ed. Warton (1689) p. 323.

Chrysanthemum curassavicum foliis multifidis latioribus seminibus longissimis Moris. Plant. Oxon. III (1699) Ser. 6 p. 17 n. 25.

Beggar's Ticks, Spanish Nettle, Shepherd's Needle *Bak. ex Gardin.;* Romerillo de loma *Cub. ex Saur. et Maza et Combs;*

Spanish Nettle *Jam. ex Lun.;* Alfiler *Sto. Dom. ex Fuert.;* Herbe-z'aiguille, Persil bâtard *Guad. ex Duss;* Herbe à aiguilles *Mart. ex Duss;* Naalden *vel* Spelden *Curaç. ex Herm.*

Hab. in ins. Bahamens. New Providence prope Nassau: ex Hitchcock; Cuba: Wright n. 315 ex Griseb., prope Guanabacoa: ex H. B. Kth. et Sagra, prope Habana: ex Sagra, prov. Habana prope Santiago de las Vegas ad lagunam de Castellano m. Sept. fl.: Wilson Herb. Cub. n. 1349, prov. Sta. Clara in distr. Cienfuegos ad Cieneguita in sylvis saxosis solo fertili m. Jun. fl.: Combs n. 152; Grand Cayman: ex Hitchcock; Jamaica: ex Lunan, ad Constant Springs: ex Hitchcock, ad Hope Road 219 m. alt. m. Dec. fr.: W. Harris n. 8182 cum *B. piloso* mixt.; Haiti: Ehrenberg, Jacquemont, Poiteau, circa Dondon ad ripas fluminis 450 m. alt. m. Aug. fl.: Christ n. 2015; Sto. Domingo prope Maniel de Ocoa in fruticetis 300 m. alt. m. Oct. fl. et fr.: H. v. Türckheim n. 3646, prope Barahona m. Maj. fl. et fr.: Miguel Fuertes n. 322; Portorico: ex O. Kuntze, prope Mayagüez: Krug n. 631 tab. 269, ibidem in declivibus montis Mesa m. Oct. fl. et fr.: Sintenis n. 27, prope Maricao in sylvis montanis m. Nov. fl. et fr.: idem n. 27^{b}, inter Aibonito et Coamo in declivibus ad viam m. Nov. fl.: idem n. 1978, prope Cayey in sylva ad Quebrada arriba m. Sept. fl. et fr.: idem n. 2775, prope Juana Diaz ad Escalabrado m. Nov. fr.: idem n. 2906, prope Adjuntas in sylvula Coff. arab. in monte Galsa m. Apr. fl. et fr.: idem n. 4226, ibidem in declivibus ad Juncos m. Jun. fl. et fr.: idem n. 4651, prope Yabucoa in La Pandura ad Maunabo versus m. Sept. fl. et fr.: idem n. 5071, 5072; St. Thomas: ex O. Kuntze, C. Ehrenberg n. 7 cum *Bid. pil.,* ad Charlotte Amalia m. Jan. fr.: Millspaugh Pl. Utow. n. 501; St. Croix: ex West, ad Bassin m. Febr. fl. et fr.: J. I. Ricksecker n. 129; St. Jan: ex Eggers; St. Martin: hb. Leid. ex Urban; St. Barthélemy: hb. Holm. ex Urban; Saba m. Apr. fl. et fr.: W. F. R. Suringar; Antigua: Wullschlägel ex Griseb.; Guadeloupe: Duchassaing, in ruderatis et cultis frequens, e. gr. Basse Terre ad vias prope Camp-Jacob, Grande Terre, 5—600 m. alt.: Duss n. 2504 (2492 in Flor.); Désirade: ex Duss; Marie Galante: ex Duss; Martinique locis petrosis: Duss n. 1444 (1446 in Flor.); Barbados: ex Maycock; St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 305 ex Kew Bull.; Bequia in fruticetis et apertis 0—250 m. alt.: n. 298; Grenada ad St. George's m. Oct. fl.: W. E. Broadway n. 1616; Tobago inter castellum et portum Gomez in collibus m. Oct. fl. et fr.: Eggers n. 5499; Trinidad: ex O. Kuntze, e reliquiis Crueg., Purd. etc.: Bot. Gard. Herb. n. 2584; Curaçao m. Jan. fr.: W. F. R. Suringar. — **Guiana, Venezuela, Colombia.**

Var. *β.* **portoricensis** (Spreng.) O. E. Schulz. Capitula floribus radialibus deficientibus discoidea, raro radiata. Omnia achenia glaberrima, aristis 4 munita.

Bidens portoricensis Spreng. ap. DC. Prodr. V (1836) p. 601; Griseb. Kar. p. 235 n. 795.

Bidens bipinnatus Schomburgk! Reis. Brit. Guian. III (1848) p. 824, 941, 1137; Griseb. Flor. p. 373 (quoad syn. Spr.); Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 245 (item); Stahl! Est. V p. 128 (excl. syn. Willd.); Urb. Symb. Ant. IV p. 640 (quoad syn. Spreng.), — non Linn.

Persil diable *Guian. ex Sagot.*

Hab. in Sto. Domingo in prov. Seibo prope La Romana ad margines viarum m. Dec. fl. et fr.: N. Taylor n. 388; Portorico: Bertero ex DC., prope Bayamon locis siccis m. Nov. fr.: Stahl n. 249, 249[b], prope Guanica in sylvis humidis ad La Plata m. Febr. fr.: Sintenis n. 3787, prope Aguada in sylvis montanis ad Rio Grande m. Dec. fl. et fr.: idem n. 5507; Guadeloupe: Bertero, juxta vias: Duchassaing ex Griseb.: Barbados in Forster's Hall Wood m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 7094. — Guiana gallica: Sagot n. 351; Guiana anglica: Schomburgk n. 455; Guiana venezol.: Passarge et Selwyn n. 23; Colombia: H. H. Smith n. 512; Peruvia: Ule n. 6782; Brasilia in civit. Alto Amazonas: idem n. 5155.

Var. *γ.* **tenuis** O. E. Schulz (n. var.). Caulis a basi ramosissimus; rami tenues. Folia minora, inferiora 2,5 cm. longa, petiolo 1 cm. longo: foliolum terminale cr. 1 cm. longum, saepe integrum, juga inferiora brevissime petiolulata foliolis parce crenatis; folia superiora 1,5—1 cm. longa, petiolo 0,5 cm. longo, simpliciter pinnata. Capitula eis plantae typicae aequalia.

Hab. in Haiti prope Jacmel in collibus m. Dec. fr.: Fr. Xavier; Portorico prope Fajardo ad ripam fluminis m. Apr. fl. et fr.: Sintenis n. 27[c], prope Guanica in umbrosis ad Montalba m. Febr. fl. et fr.: idem n. 3591.

Obs. I. *Bidens bipinnatus* Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 832; DC. Prodr. V p. 603; Torrey and Gray Flor. North Amer. II p. 354; Chapm. Flor. S. Un. Stat. p. 237; Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 297 foliis magis dissectis lobis tantum 1—2-serratis, acheniis rectis vel vix curvatis nec recurvatis, omnibus disperse pilosulis nec marginalibus hirtis et interioribus glabris, aristis tantum 2—4 (raro 5) munitis a *B. cynapiifolio* satis discrepat. — Hab. in Key West: Blodgett ex Torrey and Gray l. c. — America septentr., Brasilia, Africa, Asia, in Europam introduct.

Obs. II. *Bidens riparius* H. B. Kth.! Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 185; DC. Prodr. V p. 601, *B. cynapiifolio* certe affinis, sed acheniis

omnibus recurvatis exterioribus hirtis interioribus glabris et praecipue aristis una vel duabus erectis caeteris deflexis praestat. — Hab. in Colombia locis calidissimis ad ripam fluminis Magdalenae prope Badillas: ex H. B. Kth., Humboldt n. 1562 (hb. Willd. n. 15031 fol. 1 et 2 sub nomine *B. ambrosioides* Willd.); Brasilia in prov. Pernambuco: Schenck n. 4095.

Var. *β.* **refractus** (Brandegee) O. E. Schulz. Achenia marginalia dense hirta, interiora pilis erecto-patentibus ± pilosa.

Bidens refractus Brandegee in Zoe I, 10 (1890) p. 310; Robins. Flor. Galap. Isl. p. 210 t. 2 fig. 4.

Bidens bipinnatus Millspaugh! Plant. Yucat. in Field Columb. Mus. III, 2 (1904) p. 131 cum icon., — non Linn.

Hab. in California: ex Brandegee; Mexico: Langlassé n. 523, Palmer n. 923, Gaumer n. 451 (pro parte), 2498, 2499; Guatemala: Bernoulli et Cario n. 1384; Costarica: Tonduz n. 13618; Galapagos ins.: Andersson n. 98 (sub *B. leucantha* Willd.).

2. **Bidens Bigelovii** A. Gray. Herba annua, a basi ramosa, 0,15—0,40 m. alt. Caulis quadrangulus, subglaber, flavido-viridis vel violaceus; rami adscendentes. Folia petiolis 1,5—1 cm. longis ciliatis, bipinnata, 3—2-juga, 3—2 cm. longa: foliolum terminale lobis angustis acutis integris trifidum, foliola jugi proximi decurrentia, utrinque 1—3-serrata, sequentia majora sessilia vel brevissime petiolulata, lobis pauciserratis pinnatifida; folia suprema 1-juga vel simplicia, linearia; omnia utrinque disperse pilosa. Capitula pedunculis elongatis tenuibus 6—9 cm. longis, sub anthesi 4—5 mm. diam., radiata, cr. 15-flora. Involucrum 6-phyllum, basi parce pilosum: squamae lineares, acutae, 5 mm. longae, longe ciliatae, uninerves. Paleae exteriores oblongae, obtusiusculae, 4 mm. longae, apice pilosulae, brunescentes, margine anguste hyalinae; interiores lineares, 5 mm. longae, glabrae. Flores radiales 5, steriles, 6,5 mm. longi: ovarium 1 mm. longum, lineare, parce pilosum, apice truncatum; stylus nullus; ligula elliptica, obtusiuscula, albida, 6-nervis, ad basin in stipitem 1 mm. longum pilosulum contracta. Flores disci cr. 15, fertiles, 5,5 mm. longi. Ovarium 1,5 mm. longum, disperse pilosum, aristis binis 1,5 mm. longis munitum. Corollula 2,5 mm. longa, tubulosa, ad basin attenuata, apice 5-denticulata, flava. Antherae 1 mm. longae. Stylus 4,5 mm. longus, ramis 1 mm. longis. Achenia linearia, compresso-tetragona, ad apicem subattenuata, 8—9,5 mm. longa, 0,75 mm. lata, ad apicem disperse pilosa, nigrescentia, apice flava, aristas binas 1,5 mm. longas gerentia. Embryo ut in specie antecedente.

Bidens Bigelovii Asa Gray in Torrey Bot. Unit. Stat. Mexic. Bound. (1858) p. 91, Synopt. Flor. North Americ. I, 2 p. 297.

Bidens tenuisecta Asa Gray Plant. Wright. Tex. Neo-Meric. I (1852) p. 109 n. 346, pro parte.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in pinetis 1190 m. alt. m. Jun. fl. et fr.: H. v. Türckheim n. 3346[b]. — Americae sept. civitat. Colorado, Arizona, New Mexico, Texas; Mexico.

Obs. Specimen supra descriptum cum plantis mexicanis (Palmer n. 612, Townsend et Barber n. 411) bene congruit, sed a plantis typicis americanis acheniis magis attenuatis aristis tantum binis praeditis, omnibus ad apicem disperse pilosis neque exterioribus papilloso-hispidulis (characteribus etiam in *B. piloso* non constantibus) vix differt.

3. **Bidens pilosus** Linn. Herba annua, erecta, 0,20—1,80 m. alt., a basi ramosus. Caulis quadrangularis, striatus, pilis crispis articulatis disperse pilosus, flavido-viridis vel violaceus, nitens; rami erecto-patentes. Folia opposita, inferiora petiolis 1,5—6,5 cm. longis ciliatis, simplicia, ovata, apice acuta, basi subtruncata, margine dense serrata, ad apicem basinque integra, nervis lateralibus adscendentibus numerosis, 2—10 : 1,5—5,5 cm.; media 1—3-juga, rarius etiam ± simplicia (f. *subsimplicifolius* O. Kuntze): foliolum terminale oblongo-ovatum, acuminatum, ad basin decurrens, lateralia proxima minora, ovata, acuta, sessilia vel decurrentia, sequentia majora et infima breviter petiolulata, raro ima ± ternatisecta (f. *subbiternatus* O. Kuntze); superiora petiolis 1 cm. longis, simplicia, lanceolata; omnia membranacea, ciliata et utrinque pilis inaequalibus adpressis ± disperse pilosa. Capitula sub anthesi 7—8 mm. diam., discoidea, cr. 35-flora. Involucrum cr. 8-phyllum, basi pilosum: squamae lineares, superne subdilatatae, apice acutiusculae, 4—5 mm. longae, ± ciliatae, extrinsecus intusque ad apicem saepe brevissime pilosae, uninerves. Paleae exteriores late oblongae, acutiusculae, 4 mm. longae, apice puberulae, violaceo-brunescentes, margine late hyalinae, interiores lineares, glabrae, 5,5 mm. longae. Flores disci 6—7 mm. longi. Ovarium lineare, 2—3 mm. longum, disperse pilosum, aristis plerumque 2, in floribus exterioribus interdum 3—6, 1,5—3 mm. longis munitum. Corollula 3 mm. longa, tubulosa, basi breviter stipitata, apice 5-denticulata. Antherae 1,5 mm. longae. Stylus 4,5 mm. longus, ramis 1 mm. longis undique pilosulis. Achenia linearia, non attenuata, recta vel marginalia subincurvata, exteriora cr. 5 mm. longa, compresso-tetragona, interiora cr. 8,5 mm. longa, subcomplanata, 0,75 mm. lata, pilis dispersis in acheniis exterioribus tuberculo insidentibus obsessa, olivaceo-brunea vel nigrescentia, tandem a basi refracta. Embryo ut in specie praecedente.

Bidens pilosus Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 832; Aublet Hist. Guian. franç. II p. 794; Lam. Illustr. t. 668 fig. 3; Sw. Obs. p. 296, pro parte; Willd. Spec. Plant. III, 3 p. 1720 (excl. patr.); Pers. Syn. II p. 393; Spreng.! Syst. Veget. III p. 153; Mayc. Barb. p. 321;

DC. Prodr. V p. 597; Presl! Bot. Bemerk. p. 106; Schomburgk Reis. Brit. Guian. III p. 824, 941; Schultz Bip. in Seem. Bot. Voy. Herald p. 307; Griseb. Kar. p. 235 n. 793; Benth. Flor. Hongk. p. 183 et Flor. Austral. III p. 543, pro parte; Bello Ap. I p. 55 (285) n. 445; Hemsl. Biol. II p 203; Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 244 (excl. synon. nonnull.); Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 297; O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 5 p. 240 fig. 118 N et p. 244; Kew Bull. Nr. 81 p. 260; Hitchc. Bah. p. 101; Britton in Bull. Torrey Bot. Club XXXV, 7 p. 343; Urb.! Symb. Ant. IV p. 639.

Bidens frondosus Euphr. St. Barth., St. Eust., St. Christ. (1795) p. 149 (edit. germ. p. 224), — non Linn.

Ceratocephalus pilosus Rich. Catal. Jard. médic. p. 91 (n. v.).

Kerneria dubia Cass. in Dict. Sc. Nat. XXIV (1822) p. 398, ex parte.

Bidens californicus DC. Prodr. V (1836) p. 599 (ad var. dubium vergens); Torrey and Gray Flor. North Amer. II p. 354.

Bidens pilosus Linn. b. discoideus C. H. Schultz Bip. in Barker-Webb et Berthelot Hist. Canar. II (1836—50) p. 242; (discodeus) O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I p. 322 (etiam f. ternatus et pinnatus).

Bidens leucanthus Griseb. Flor. (1861) p. 373; Saur. Cub. n. 1277; Stahl Est. V p. 127, pro parte, — non Willd.

Bidens leucanthus Willd. f. discoideus Griseb. Pl. Wr. II (1862) p. 513.

Bidens leucanthus Willd. var. pilosus Griseb. Cat. (1866) p. 155 n. 126; Maza Periant. p. 275 (63).

Bidens pilosus Linn. var. 1 pilosus typ. J. D. Hook. Flor. Brit. Ind. III (1881) p. 309.

Chrysanthemum aquaticum Cannabinum folio tripartito diviso Sloan. Jam. I (1707) p. 19.

Bidens latifolia hirsutior semine angustiore radiato Dillen. Hort. Eltham. I. ed. I (1732) p. 51 t. 43 n. 1—4 (n. 5—10 excludendis).

Bidens corona feminum retrorsum aculeata seminibus undique patentibus Linn. Hort. Cliffort. (1737) p. 399.

Romerillo *Cub. ex Saur. et Maza, Portor. ex Sint.;* Aiguille **à chatte, Herbe z'aiguille** *Guad. ex Duss.*

Hab. in ins. Bahamens. New Providence prope Nassau, Eleuthera, Cat. Is.: ex Hitchcock; Cuba: Wright n. 316 ex Griseb.; Grand Cayman: ex Hitchcock; Jamaica in Moneague ad St. Ann's: ex Britton (f. *pilosior* O. Kuntze); Haiti: C. Ehrenberg; Sto. Domingo ad ripas: Mayerhoff n. 140, pro parte, prope Barahona ad Petit Trou: H. von Türckheim n. 2859; Portorico: Krug Ic. t. 266, prope Maricao in sylvis montanis m. Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 391, prope Cayey in

sylva ad Quebrada arriba m. Sept. fl. et fr.: idem n. 2774, prope Guanica ad ripam fluminis circa Barinas m. Mart. fr.: idem n. 3934, prope Adjuntas in margine fossarum ad Guilarte m. Maj. fl. et fr.: idem n. 4293, ibidem in sylva ad G. m. Jun. fl. et fr.: idem n. 4617, ibidem in sylvula Coff. arab. ad Juncos: idem n. 4653, prope Yabucoa in campis ad Puerto de la vaca: idem n. 4933, Sierra de Naguabo in declivibus graminosis ad Rio blanco m. Oct. fl. et fr.: idem n. 5350, loco non indicato: idem n. 6989; St. Thomas ad vias: C. Ehrenberg n. 7; St. Kitts in montibus: ex Euphrasén, Wingfield Estate in campis m. Sept. fr.: Britton et Cowell n. 441; Guadeloupe: Bertero, in cultis: Duchassaing ex Griseb., frequens in campis cultis e. gr. ad Habitation Ducharmois entre la Basse Terre et le Camp Jacob: Duss n. 2492 (2504 in Flor.); Martinique: Sieber n. 339, ad Morne Rouge m. Dec. fl. et fr.: Hahn n. 385, locis incultis vulgaris: Duss n. 1446 (1444 in Flor.); Barbados: ex Maycock; St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 466, 699 ex Kew Bull., in montibus ad St. Andrews m. Dec. fl. et fr.: Eggers n. 6754^{b}, in collibus prope Liberty Lodge 188 m. alt.: idem n. 6687; Grenada in collibus ad montem Felix 440 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: idem n. 6031; Tobago ad Kings Bay in fruticetis m. Apr. fl. et fr.: A. Seitz n. 49; Trinidad: e reliquiis Crueger., Purdie. etc. Bot. Gard. Herb. Trin. n. 2583, prope Santa Cruz in fossis vulgaris m. Aug. fl. et fr.: W. E. Broadway n. 2280. — Regiones tropicae utriusque orbis.

Var. *β.* **dubius** (Cass.) O. E. Schulz. Capitula subradiata. Flores marginales 4—7, breviter ligulati, 5—6 mm. longi: ovarium 1 mm. longum, aristis binis vel ternis 1—2 mm. longis armatum; ligula subplana, margine irregulariter 3—5-lobulata, ad basin + tubulosa, albida, nervis flavescentibus percursa; stamina nulla vel bina; stylus deficiens vel 2 mm. longus, ramis inaequilongis bifidus.

Kerneria dubia Cass. in Dict. Sc. Nat. XXIV (1822) p. 398, pro parte.

Bidens chinensis Willd.! Spec. Plant. III, 3 (1804) p. 1719 et Hb. n. 15023 fol. 1, 2, 3 (excl. syn.), vix planta Linnaei (B. pilosus β. chinensis).

Hab. in Jamaica ad Hope Road 219 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: W. Harris n. 8182 cum *Bid. cynap.* mixt.: St. Thomas ad Signal Hill 330 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: Eggers ed. Toepffer n. 208; St. Eustache m. Apr. fl.: W. F. R. Suringar; Barbados in Forster's Hall Wood m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 7218; Grenada in litoralibus inter Mt. Felix et Goyave haud frequens m. Dec. fl. et fr.: idem n. 6251. — Hic illic cum specie typica provenit, praecipue in Asia.

Var. γ. **albus** (Linn.) O. E. Schulz. Capitula radiata. Flores radiales 5—6, steriles, 0,8—1,5 cm. longi: ovarium 1,5 mm. longum, lineare, parce ciliatum; stylus nullus; ligula late elliptica, apice subtruncata, ad basin in stipitem 1,5 mm. longum parce pilosum contracta, alba, nervis duobus crassiusculis et sex tenuibus purpurascentibus percursa, raro plane purpurascens. Achenia aristis 2, rarius 3 munita.

Coreopsis alba Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 908 et II. ed. II p. 1282 (excl. syn. Brown.); Sandm. Fl. Jam. in Linn. Amoen. acad. V p. 381; Spreng. Syst. Veget. III p. 614; DC. Prodr. V p. 574.

Coreopsis leucanthema Linn. Amoen. acad. IV (1755) p. 291 et Syst. Nat. X. ed. II p. 1228.

Coreopsis coronata Linn. Spec. Plant. II. ed. II (1763) p. 1281; Spreng.! Syst. Veget. p. 614.

Coreopsis leucantha Linn. Spec. Plant. II. ed. II (1763) p. 1282; West St. Croix p. 303; Descourt. Flor. Ant. VIII p. 308 t. 583.

Bidens pilosus Lam. Encycl. I (1783) p. 413 et Sw. Obs. p. 296, pro parte; Hemsl. Biol. II p. 203 (quoad syn. Willd.); J. D. Hook. Flor. Brit. Ind. III p. 309 (it.); Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 244 (it.), — non Linn.

Kerneria tetragona Moench Meth. (1794) p. 595.

Bidens leucanthus Willd.! Spec. Plant. III, 3 (1804) p. 1719; Pers. Syn. II p. 393; H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. IV p. 185 et Kth. Syn. II p. 481; Spreng. Syst. Veget. III p. 453 (excl. syn. Kth.); Mayc. Barb. p. 320; Schlecht. St. Thom. in Linnaea VI p. 727 n. 177; DC. Prodr. V p. 598; Torrey and Gray Flor. North Amer. II p. 353; Schomburgk Reis. Brit. Guian. III p. 824, 941; Griseb. Kar. p. 235 n. 794 et Flor. p. 373 (pro parte) et Pl. Wr.! II p. 513 et Cat. p. 155 n. 126; Sauv.! Cub. n. 1277; Egg. St. Croix p. 127 et St. Croix and Virg. Isl. p. 65 n. 453; Griseb. Symbol. Flor. Argent. p. 198; Bello! Ap. I p. 55 (285) n. 444; Asa Gray Synopt. Flor. North Amer. I, 2 p. 297; Chapm. Flor. S. Un. Stat. II. ed. p. 237; Stahl! Est. V p. 127 (excl. syn. DC.); Gard., Brace et Doll. Bah. p. 388 n. 29; Fawc. in Bull. Jam. Nr. 11 p. 6 n. 53; Maza! Periant. p. 275 (63) et Noc. p. 94; Hitchc. Bah. p. 101; Combs! Pl. Cub. p. 435; Duss! Flor. Ant. franç. p. 368; Small Flor. South East. U. Stat. p. 1280; Millspaugh in Field Columb. Mus. III, 2 p. 130, cum icone; Britton in Bull. Torrey Bot. Club XXXV, 7 p. 344.

Kerneria leucantha Cass. in Dict. Sc. Nat. XXIV (1822) p. 398.

Bidens abortivus Schum. et Thonn. Beskr. Guin. Plant. (1827) p. 381.

Bidens striatus Sweet! Brit. Flow. Gard. 1. Ser. III (1828) t. 237; Curtis Bot. Magax. t. 3155; Hemsl.! Biol. II p. 203.

Bidens oxyodontus DC.! Prodr. V (1836) p. 600.

Bidens albus DC. Prodr. V (1836) p. 605; G. Don in Sweet Hort. Brit. III. ed. p. 360; Steudel Nomencl. Bot. II. ed. I p. 202.

Bidens coronatus Fisch. in Sweet Hort. Brit. III. ed. (1839) p. 360; Steud. Nomencl. II. ed. I p. 202.

Bidens pilosus Linn. a. radiatus C. H. Schultz Bip. in Barker-Webb et Berthelot Hist. Canar. II (1836—50) p. 242.

Bidens pilosus L. var. leucanthus O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. IV, 5 (1889) p. 244; Urb.! Symb. Ant. IV p. 639.

Bidens pilosus Linn. α. leucanthus 2. ternatus et 3. pinnatus O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 322.

Chrysanthemum americanum ciceris folio glabro bellidis majoris flore Herm. Parad. Bat. Prodr. ed. Warton (1689) p. 323 et Parad. Bat. p. 124 t. 124; Pluk. Phytogr. t. 160 fig. 3 et Almag. p. 101.

Bidens americana trifolia leucanthemi flore Tournef. Instit. (1700) p. 462.

Bidens pentaphylla flore radiato Plum. in Tournef. l.c.; Plum. Cat. p. 10 et ed. Burm. p. 43 t. 53 fig. 2.

Ceratocephalus foliis pentapteris acutis serratis flore radiato Vaill. in Hist. Acad. Paris 1720 (1722) p. 328 n. 17.

Beggar's Ticks *Bah. ex Gardin.;* Romerillo *vel* Romerillo blanco *Cub. ex Saur., Maza, Combs;* Herbe-z'aiguille *Guad. ex Duss;* Herbe à aiguilles *Mart. ex Duss;* Spanish Needle *Barb. ex Hughes.*

Hab. in Bermudas: J. Rein; Key West: Blodgett ex Torrey and Gray; ins. Bahamens.: Herrick ex Gard., New Providence m. Mart. fl.: Eggers n. 4379, prope Nassau: ex Hitchcock, ibidem m. Jan. fl.: J. I. et A. B. Northrop n. 36, Acklins Isl. m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 3937, Cuba: Rugel n. 134 ex Griseb., Wright n. 317, prov. Pinar del Rio prope Canas m. Aug. fl. et fr.: Wilson Herb. Cub. n. 1243, prov. Habana prope Santiago de las Vegas: idem n. 498, ad Vedado m. Oct. fl. et fr.: Torralbas n. 41, prope Habana ad Jesus del monte m. Apr. fr.: T. Heuser, ibidem in ruderatis m. Febr. fl. et fr.: A. H. Curtiss n. 658, prov. Santa Clara in distr. Cienfuegos prope Cieneguita in campis et ruderatis solo fertili m. Aug. fl. et fr.: R. Combs n. 432, ad Guantánamo hand infrequens m. Febr. fl.: Eggers n. 4540; Cayman: ex Fawcett; Jamaica: R. C. Alexander (f. *subsimplicifolius* O. Kuntze), March etc. ex Griseb., J. H. Hart n. 1458, ad Bog Walk, Blue Mt. Peak, Porus: ex Hitchcock, prope Port Antonio m. Mart. fl. et fr.: J. R. Churchill, ad Buff Bay in maritimis m. Jul. fl.: W. J. Thompson n. 6468, ad Annotto Bay: idem n. 7927, ad Montego Bay prope Kempshot (f. *subsimplicifolius* O. Kuntze): ex Britton; Haiti

prope Terreneufe m. Jun. fl. et fr.: W. Buch n. 164, prope Jérémie in fruticetis et ad vias m. Jan. fl. et fr.: Eggers n. 3379; Sto. Domingo: Bertero, Mayerhoff n. 140, p. parte; Portorico: Krug Ic. t. 268, ex O. Kuntze (etiam f. *subsimplicifolius*), A. A. Heller n. 6, Schwanecke n. 96, prope Utuado: J. Gundlach n. 630, prope Bayamon locis diversis m. Dec. fl. et fr.: Stahl n. 628, ibidem ad vias m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 1148, prope Yabucoa in declivibus montanis graminosis ad Guayabote m. Sept. fl. et fr.: idem n. 5173, prope Manatí in campis arenosis ad Campo alegre circa lagunam Tortuguero m. Maj. fl. et fr.: idem n. 6779; St. Croix: ex Hermann et West; St. Jan in collibus sub arboribus m. Sept. — Dec. fl.: ex Eggers; Antigua: Wullschlägel ex Griseb.; Guadeloupe: Duchassaing ex Griseb., in campis Sacchari offic., ad vias, in ruderatis frequentissima 5—900 m. alt.: ex Duss; Martinique: ex eodem; Barbados: ex Maycock; Trinidad prope St. Juan juxta vias ferreas m. Maj. fl.: W. E. Broadway n. 2690. — Ubique cum planta typica, praesertim in America.

Var. *δ.* **brachycarpus** (DC.) O. E. Schulz. Planta gracilis, 0,15—0,50 m. alt. Folia saepe minora: foliolum terminale 1—2,5 cm. longum. Capitula minuta, plerumque radiata, sub anthesi 5—6 mm. diam. Achenia 5—6 mm. longa, aristis binis 1—1,5 mm. longis praedita.

Bidens brachycarpus DC. Prodr. V (1836) p. 600.

Alfiler *Sto. Dom. ex Fuertes.*

Hab. in Cuba prope Habana: Max. Müller; Sto. Domingo: R. Schomburgk n. I 30, prope Constanza in pinetis 1190 m. alt. m. Jun. fl. et fr.: H. v. Türckheim n. 3346, prope Paradis 25 m. alt. m. Jan. fl. et fr.: Miguel Fuertes n. 553, in cacuminibus montium 1200 m. alt. m. Oct. fr.: idem n. 645. — Mexico, Costarica, Colombia.

Var. *ε.* **bimucronatus** (Turcz.) O. E. Schulz. Capitula plerumque radiata, sub anthesi 5—6 mm. diam. Achenia 6—10 mm. longa, gracilia, 0,75 mm. lata, pilis erecto-patentibus disperse hirsuta, aristis omnino deficientibus exaristata vel aristis 1—4 brevissimis 0,5—1 mm. longis mucronata.

Bidens bimucronatus Turcz. in Bullet. Soc. Imp. Mosc. XXIV (1851) p. 184; Walp. Annal. V p. 224.

Hab. in Haiti: B. Jäger n. 146 ex Turcz., C. Ehrenberg n. 171. — Mexico, Guatemala.

Obs. I. *Bidens caucalideus* DC.! Prodr. V (1836) p. 604 varietati *bimucronato* valde affinis folia pinnatisecta habet; *B. exaristatus* DC. l. c. p. 600 ab hac varietate acheniis glabris differt.

Obs. II. Forma *subbiternatus* O. Kuntze l. c. in specie typica et varietatibus *β*—*ε* rarissime reperitur. Equidem hanc formam tantum in speci-

mine unico a cl. Pringle (n. 6784) in Mexico collecto observavi. Sine dubio pleraque specimina ab O. Kuntze l. c. commemorata ad species propinquas pertinent.

4. **Bidens reptans** (Linn.) G. Don. Suffrutescens, scandens, usque 5 m. longus. Caulis volubilis, basi quadrangulus (ex Smith), dein teretiusculus, 1,5—2 mm. diam., striatus, pilis brevissimis recurvatis disperse puberulus vel glaber, olivaceo-brunescens vel violaceus, ramis diffusis vel pendulis ramosissimus. Folia petiolis 4—1 cm. longis pilosulis saepe recurvatis, inferiora et summa simplicia, media 1—3-juga: foliolum terminale oblongo-ovatum, basi subrotundatum, ad apicem longe acuminatum, profunde serratum, ad apicem basinque integrum, 8—2,5 : 3,5—1 cm., foliola lateralia minora, ovata, acuta, basi inaequilatera ± sessilia; omnia membranacea, supra glabra vel pilis brevissimis disperse pilosa, obscure viridia, subtus pilis crispis mollibus ± densis pubescentia vel subtomentosa, interdum utrinque glabra (f. *glabrescens*). Capitula apice ramulorum pedunculis brevibus 0,5—3,5 cm. longis hic illic prophyllis minutis obsitis densiuscula, sub anthesi cr. 0,8 cm. longa, radiata. Involucrum basi truncatum, 10-phyllum: squamae lineares, superne parum dilatatae, apice acutiusculae, ad basin ciliatae, trinerves, 5—8 mm. longae, denique recurvatae. Paleae exteriores lineares, obtusiusculae, 4,5—7 mm. longae, apice breviter ciliatae, purpureo-brunescentes, margine anguste hyalinae; interiores usque 8 mm. longae, angustissime lineares, non hyalinae. Flores lutei: radiales 5—8, steriles, 1,2—1,7 cm. longi: ovarium 1,5 mm. longum, lineare, disperse pilosum, apice fimbriatum; stylus nullus; ligula anguste elliptica, apice subemarginata vel acutiuscula, extrinsecus passim pilosula, nervis brunescentibus 2 crassiusculis et 7—9 tenuibus percursa, ad basin in stipitem 1,5 mm. longum contracta. Flores disci cr. 25, fertiles, 8,5—9,5 mm. longi. Ovarium cr. 3 mm. longum, lineare, pilosum, aristis duabus tenuibus 1,7 mm. longis armatum. Corollula tubulosa, basi in stipitem 2 mm. longum attenuata, apice dentibus 0,5 mm. longis acutis subrecurvatis 5-dentata. Antherae 2,5 mm. longae. Stylus 7—8 mm. longus, ramis 1 mm. longis ad apicem puberulis. Achenia 6—10 mm. longa, 0,75 mm. lata, linearia, compresso-tetragona, striata, praesertim ad margines pilis erecto-patentibus saepe tuberculo insidentibus ciliata, nigrescentia, aristis 2 (raro tertia breviore aucta) tenuibus valde divaricatis tantum ad apicem retrorsum setulosis 2—3,5 mm. longis munita. Embryo ut in speciebus praecedentibus.

Bidens reptans G. Don in Sweet Hort. Brit. III. ed. (1839) p. 360 n. 31; Hitchc. Bah. in Rep. Miss. Bot. Gard. IV p. 101; Urb. Symb. Antill. IV p. 640.

Coreopsis reptans Linn. Syst. Nat. X. ed. II (1759) p. 1228, Amoen. Acad. V p. 381 (nomen) et p. 407 (descr., excl. syn. Brown.); Spreng. Syst. Veget. III p. 614.

Coreopsis chrysantha Linn. Spec. Plant. II. ed. II (1763) p. 1282; Spreng.! Syst. Veget. III p. 614.

Bidens scandens Mill. Dict. VIII. ed. (1768) n. 5, — non Linn.

Coreopsis viminea Browne apud Smith Spicil. Bot. II (1791—2) p. 20 t. 22.

Coreopsis variifolia Salisb. Prodr. Chap. (1796) p. 206.

Coreopsis incisa Edwards et Ker Bot. Regist. I (1815) t. 7; Spreng. Syst. Veget. III p. 614.

Bidens squarrosus H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 187; Kth. Syn. II p. 482; Spreng. Syst. Veget. III p. 453; Lessing! in Linnaea V p. 156 n. 343; DC. Prodr. V p. 599.

Bidens coreopsidis DC.! Prodr. V (1836) p. 599; Schomburgk Reis. Brit. Guian. III p. 941; Griseb. Flor. p. 373 (excl. syn. B. teret. et spec.) et Pl. Wr. II p. 514 (excl. syn. Bot. Mag.) et Cat. p. 155 n. 127; Sauv. Cub. n. 1279; Bello! Ap. I p. 285 (55) n. 443; Stahl! Est. V p. 129 (excl. syn. DC.); Maza Periant. p. 275 (63) var. (excl. syn. Bot. Mag.); Duss! Flor. Ant. franç. p. 368.

Bidens coreopsidis DC. var. β. reptans (Linn.) et γ. incisa (Ker) DC. Prodr. V (1836) p. 599.

Bidens chrysanthus DC. l. c. p. 605.

Bidens incisus G. Don in Sweet Hort. Brit. III. ed. (1839) p. 360.

Bidens rubifolius A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 55 (excl. syn. Cass.); Griseb. Cat. p. 155 n. 128; Sauv. Cub. n. 1280; Maza Periant. p. 275 (63); Kew Bull. Nr. 81! p. 260; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 91, — non H. B. Kth.

Bidens tereticaulis Hemsl. Biol. II (1881—2) p. 203, pro parte; Millspaugh! in Field Col. Mus. III, 2 p. 132 cum icone, — non DC.

Bidens rubifolius H. B. Kth. var. coreopsidis (DC.) Baker in Mart. Flor. Bras. VI, 3 (1884) p. 245.

Coreopsis caracasana Willd.! hb. n. 16491, nomen.

Chrysanthemum trifoliatum scandens flore luteo semine longo rostrato bidente Sloan. Cat. (1696) p. 125 (excl. syn. Herm.) et Jam. I p. 261 t. 154 fig. 2 et 3 (excl. syn.).

Bidens americana triphylla Angelicae folio flore radiato Plum. ap. Tournef. Instit. (1700) p. 462; Plum. Cat. p. 10 et ed. Burm. III p. 42 t. 53 fig. 1.

Ceratocephalus americanus tripteris foliis acutis dentatis flore luteo radiato Vaill. in Hist. Acad. Paris 1720 (1722) p. 327 n. 16.

Corcopsis 3. scandens foliis serratis ternato-pinnatis receptaculo nudo P. Br. Jam. (1756) p. 321 (excl. syn. Linn.).

Romerillo de costa *Cub. ex Sauv. et Maza;* Liane jaune, Herbe z'aiguille-liane *Mart. ex Duss.*

Hab. in Cuba: Wright n. 314 ex Griseb., in Vuelta de abajo: Ramon de la Sagra ex A. Rich.; Jamaica: Bertero, in fruticetis sylvisque ad Red Hills prope Guanaboa, ad Mount Diablo etc.: ex Sloane, Blue Mt. Peak: ex Hitchcock, in planitie prope Kingston: O. Hansen, ad Banana River 375 m. alt. m. Jan. fl.: Eggers n. 3437, ad Constant Spring 188 m. alt. m. Mart. fl. et fr.: E. Campbell n. 6441, in Yallah Valley 625 m. alt. m. Dec. fl. et fr.: Harris n. 5617; Portorico prope Mayagüez: Krug n. 629, Ic. t. 270, prope Comerio in ruderatis m. Maj. fl.: Stahl n. 700, prope Aibonito ad Algarrobo m. Dec. fl.: Sintenis n. 2919, prope Aguada in sylvis montanis ad Rio Grande: idem n. 5576, prope Adjuntas in monte Capaës m. Mart. fl. et fr.: idem n. 6990; Antigua: P. Browne ex Smith, Nicholson et Wullschlägel ex Griseb.; Martinique: Sieber n. 331, ad Piton de la Case-Pilote m. Jan. fl. et fr.: Hahn n. 408, ibidem in collibus, locis siccis saxosis prope Le Prêcheur, Les Anses-d'Arlet, praesertim ad Morne Larcher in parte occidentali 10—400 m. alt. m. Nov. usque Apr. fl.: Duss n. 1445 (1045 in Flor.), 4681; Barbados: Maycock ex DC.; St. Vincent: Guilding ex Griseb., ad Montrose Hills in sylvis montanis m. Dec. fl.: Eggers n. 6612, prope Kingstown in fruticetis m. Jan. fl. et fr.: E. H. L. Krause n. 104, in fruticetis vulgaris usque 300 m. alt. m. Dec.—Febr. fl.: H. H. et G. W. Smith n. 1220. — Venezuela, Colombia, Costarica, Guatemala, Mexico.

Var. *β.* **tomentosus** O. E. Schulz (n. var.). Caulis petiolusque pilis densis pubescentes. Folia supra pilis articulatis adpresse pilosa, subtus dense tomentosa, supra flavido-viridia, subtus albida. Involucri squamae utrinque pilosae.

Hab. in Jamaica prope Cinchona in sylvis apertis 1560 m. alt. m. Jul. fl.: Geo. E. Nicholls n. 137.

Var. *γ.* **bipartitus** O. E. Schulz (n. var.). Folia 2—3-juga: foliola jugi infimi breviter petiolulata, basi inaequilatera latere superiore foliolo unico minuto sessili aucta vel trisecta.

Hab. in Portorico prope Maricao in declivibus montis Montoso m. Nov. fl.: Sintenis n. 387[b], prope Cayey in fruticetis ad Quebrada arriba m. Sept. fl. et fr.: idem n. 2788.

Var. *δ.* **Urbanii** (Greenm.) O. E. Schulz. Folia ambitu triangulari-ovata, 3—7 : 2—6 cm., 3—4-juga, bi- vel tripinnatisecta: segmenta anguste ovata, oblonga, lanceolata, pauciserrata.

Bidens Urbanii Greenman! in Field Col. Mus. Bot. II, 6 (1907) p. 271; Urb.! Symb. Ant. IV p. 641.

Bidens portoricensis Bello Ap. I (1881) p. 285 (55) n. 447, non Spreng.; Krug Ic. t. 267.

Hab. in Portorico prope Maricao in declivibus montis Montoso m. Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 387 (cum typo). — Mexico.

Var. ε. **dissectus** O. E. Schulz (n. var.). Folia 3—4-juga, tripinnatisecta: segmenta linearia, integra.

Hab. in Jamaica prope Moy Hall in Blue Mountains ad vias 480 m. alt. m. Sept. fl.: W. Harris n. 5420.

Obs. I. Cuncta specimina in Antillis minoribus collecta ad formam glabrescentem pertinent.

Obs. II. Varietates γ. et δ. et ε. perprobabiliter lusu ortae formis intermediis cum specie genuina conjunctae sunt.

Obs. III. *B. tereticaulis* DC.! Prodr. V (1836) p. 598 in Mexico, Guatemala, Costarica proveniens praecipue capitulis minoribus angustioribus sub anthesi 0,5—0,6 cm. longis a specie supra descripta differt. — Ad hanc spectat var. *antiguensis* (Coult.) O. E. Schulz = *B. antiguensis* J. M. Coult.! in Bot. Gaz. XVI (1891) p. 100. Caulis ± pubescens. Folia utrinque praesertim subtus tomentosa. Involucri squamae ± dense pilosae. Hab. in Guatemala: John Donnell Smith n. 2354; Costarica: C. Hoffmann n. 383.

Obs. IV. *Bidens speciosus* Gardn.! in Hook. Lond. Journ. IV (1845) p. 126; Walp. Repert. VI p. 168 (= *B. rubifolius* Baker! in Mart. Flor. Bras. VI, 3 p. 245 t. 71 fig. 2, excl. syn. DC., non H. B. Kth.) et var. *silvaticus* (Baker) O. E. Schulz (foliis infimis ramorum trisectis, superioribus pluribus simplicibus) et var. *patulus* (Gardn.) O. E. Schulz (= *B. patulus* Gardn.! l. c. VII (1848) p. 405, foliis omnibus simplicibus) a *B. reptante* foliis dense serrulatis nec inciso-serratis, capitulis majoribus, acheniis paleas vix superantibus, aristis usque 5 mm. longis distant. — *Bidens monticola* Poeppig et Endlich. Nov. Gen. III (1845) p. 49 t. 255 pedunculis involucrisque glanduloso-pubescentibus viscosis, ligulis obovato-bidentatis, acheniis non ciliatis sed scabro-punctatis sine dubio a *B. patulo* valde diversus.

Obs. V. *Bidens rubifolius* H. B. Kth. Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 186 t. 381 et var. *floribundus* (H. B. Kth.) O. E. Schulz (= *B. floribundus* H. B. Kth. l. c. p. 187, foliis fere omnibus simplicibus) a *B. specioso* et *B. reptante* ramis tetragonis recedunt, praeterea a *B. reptante* acheniis paleas vix superantibus aristisque longioribus distinguendi sunt.

5. **Bidens Shrevei** Britton. Suffruticosus, supra frutices arboresque scandens. Caulis teretiusculus; rami diffusi, 0,30—0,60 m. longi, 2—2,5 mm. diam., acute tetragoni, glaberrimi, dense striati, pallide violaceo-brunescentes. Folia petiolis 3—1,5 cm. longis tantum 0,75 mm. latis saepe recurvatis glabris vel superioribus ad nodos pilis nonnullis crispis praeditis, simplicia, ovata vel lanceolata, ad apicem longe acuminata et falcato-curvata, basi subtruncata, margine serraturis sursum curvatis dense serrata, ad apicem basinque integra,

10—5,5 : 4—2,5 cm., nervis lateralibus numerosis dense reticulata, membranacea, sed firmula, glabra vel subtus ad nervos disperse pilosa. Capitula pedunculis 2,5—6 cm. longis, hic illic prophyllis linearibus obsessis, majuscula, sub anthesi 1,2 cm. longa, radiata. Involucrum basi truncatum et parce glanduloso-pilosum, 5—8-phyllum: squamae anguste oblongae, superne parum dilatatae, acutiusculae, tandem recurvae, 6—8 mm. longae, ad apicem pilis articulatis pilosulae vel ciliatae, 3—5-nerves. Paleae exteriores lineares, obtusiusculae, 8 mm. longae, superne utrinque puberulae, purpureo-brunescentes, margine angustissime hyalinae, interiores 11 mm. longae. Flores radii 8, steriles, 1,5—2 cm. longi: ovarium 1,2 mm. longum, lineare, glabrum, apice setulis inaequilongis munitum; stylus nullus; ligula elliptica, obtusiuscula, ad basin in stipitem pilosulum 2 mm. longum contracta, dilute flava, nervis 9—11 obscuris percursa, extrinsecus ad nervos disperse pilosa. Flores disci cr. 15, 1,1 cm. longi. Ovarium 3 mm. longum, lineare, adpresse dense ciliatum, apice fimbriatum et aristis binis 4 mm. longis armatum. Corollula 8 mm. longa, tubulosa, basi in stipitem 1,2 mm. longum contracta, apice dentibus 1 mm. longis. Antherae 3 mm. longae. Stylus 1,1 cm. longus, ramis 2,5 mm. longis utrinque pilosis. Achenia 1,1—1,6 cm. longa, 1 mm. lata, linearia, compresso-tetragona, striata, insigniter recurvata, ad angulos praesertim in lateribus pilis tuberculis insidentibus erecto-patentibus obsita, nigrescentia, aristis binis flavis 4—5 mm. longis fere ad basin retrorsum setulosis valde divergentibus munita. Embryo ut in propinquis.

Bidens Shrevei Britton! in Bull. Torrey Bot. Club XXXVII, 7 (1910) p. 359.

Hab. in Jamaica prope Cinchona m. Nov. fl. et fr.: Forrest Shreve, ibidem: Fawcett n. 8221, 8221[a], ad Lunatic Asylum Grounds m. Dec. fr.: idem n. 6112, ad St. Catherine's Peak 1580 m. alt. m. Nov. fl. et fr.: W. Harris n. 6735.

Obs. Haec species est *Bidenti rubifolio* var. *floribundo* valde affinis, sed ramis acute quadrangularibus et acheniis paleas manifeste superantibus excellit.

Species in India occidentali non crescentes.

1. **Bidens affinis** Klotzsch et Otto! *in Linnaea XV, 2 (1841) Litt.-Bericht p. 83,* nomen (e Mexico neque e Cuba) = *Bidens triplinervius* H. B. Kth.

2. **Bidens crithmifolius** H. B. Kth. *Nov. Gen. et Spec. IV (1818) p. 183; DC. Prodr. V p. 601 ex Steud. Nomencl. Bot. II. ed. I (1840) p. 202* in Cuba.

Species excludendae.

1. *Bidens apiifolius Linn. Syst. Nat. X. ed. II (1759) p. 1203; Amoen. Acad. V p. 381 et 405* = **Chrysanthellum americanum** Vatke.

2. *Bidens artemisiaefolius O. Kuntze var. caudatus O. Kuntze Revis. Gen. Plant. I (1891) p. 321* = **Cosmos caudatus** H. B. Kth.

3. *Bidens Berterianus Spreng. Syst. Veget. III (1826) p. 454; Schlecht. St. Thom. in Linnaea VI p. 727 n. 178; Maza Periant. p. 275 (63)* = **Cosmos caudatus** H. B. Kth.

4. *Bidens bipinnatus Baill. Hist. Plant. VIII (1886) p. 50 fig. 77 et p. 221, non Linn.* = **Cosmos bipinnatus** *Cav.*

5. *Bidens coccineus Maza Periant. (1890) p. 275 (63)* = **Dahlia coccinea** Cav.

6. *Bidens frutescens Miller Dict. VIII. ed. (1768) n. 4* = **Salmea scandens** DC.

7. *Bidens fruticosus Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 833* = **Narvalina fruticosa** Urb.

8. *Bidens hirsutus Sw. Prodr. (1788) p. 110 et Flor. III p. 1295; Lun. Jam. II p. 184* = **Notoptera hirsuta** Urb.

9. *Bidens scandens Linn. Spec. Plant. I. ed. II (1753) p. 833; Sw. Obs. p. 297; Lun. Jam. II p. 184* = **Salmea scandens** DC.

10. *Bidens variabilis Maza Periant. (1890) p. 275 (63) et Nov. bot. p. 94* = **Dahlia variabilis** Desf.

VI. Johann Wilhelm Crudy,

ein fränkischer Arzt und Naturforscher in Westindien.

Von

H. Solereder.

Von Johann Wilhelm Crudy gesammelte westindische Pflanzen befinden sich im Münchener Herbar und sind diesem durch die Akademie aus den von Spix 1813 nach München verbrachten naturwissenschaftlichen Sammlungen des berühmten Erlanger Botanikers J. Chr. D. von Schreber zugekommen.[1] Ueber die Persönlichkeit des Sammlers, welchem Schreber die Caesalpinioideen-Gattung *Crudia* (jetzt einschliesslich *Cycla* Schreb.) gewidmet hat[2], ist nichts Näheres bekannt gewesen.[3]

1) Engelhardt, Die Universität Erlangen von 1743 – 1843, Erlangen 1843, p. 137 — 138.

2) In Linné, Gen. plant., Ed. VIII (Schreber), I, 1789, p. 282. — Das Originalexemplar von *Crudia* bezw. *Cr. Schreberi* Gmel. (in Linné, Syst. Nat., Ed. XIII (cura Gmelin), II, 1791, p. 674, s. auch Index Kew. I p. 658, wo irrthümlich dem Artnamen „Guiana“ beigefügt ist, während bei Schreber und Gmelin jede Heimatsangabe fehlt) ist wahrscheinlich das im Münchener Herbar unter *Cr. obliqua* Griseb. liegende Material, das Dellien (Anat. Charaktere der Caesalpinieen, Diss. Erlangen, 1892, p 94) rücksichtlich der Blattanatomie untersucht hat. Dasselbe ist mit einem Zettel versehen, der von Crudy's Hand ausser der Angabe „appelé Coubaril par les Français“ vor allem kurz die Verschiedenheit der Frucht gegenüber *Hymenaea Courbaril* hervorhebt. Die zugehörigen Früchte habe ich in München nicht vorgefunden, auch nicht in der Fruchtsammlung, obschon sie noch zur Zeit von Martius vorhanden gewesen sein müssen, da der Pflanze auch eine Etikette von Martius' Hand beiliegt, auf der ausser „S. Lucia“ ein inedierter, mit der Samenbeschaffenheit zusammenhängender Gattungsname verzeichnet ist.

3) In der alten Allg. Encyklopädie der Wiss. u. Künste von Ersch u. Gruber, XX, 1829, p. 232, fand ich unter *Crudia* den Zusatz „nach dem engländischen Arzte (?) Crudy“. Des weiteren steht in Paul Erdm. Isert, Reise nach Guinea und den Carib. Inseln in Columbien, Kopenhagen 1788, p. 343, Anm. b: „Ich lernte hier (in St. Thomas) auch einen geschickten Botaniker, den Herrn Doktor Crudy kennen, der eine Menge Produkte der Natur theils hier, theils auf St. Lucie gesammelt hat, und sie an den Herrn Hofrath Schreber in Erlangen zur Bekanntmachung sendet.“ — Eine kurze Notiz über meine Nachforschungen betreff. Crudy hat im übrigen schon Urban im Band VI der Symbolae, 1909 p. 11 unter Obs. II gebracht.

Meine in dieser Richtung auf Veranlassung von Geheimrat Radlkofer angestellten Nachforschungen in Erlangen waren von Erfolg begleitet. Quellen waren mir hierfür: die am Schluss dieser Mittheilung mit ihrem wesentlichen Inhalt angeführten, von Crudy an Schreber gerichteten 8 Briefe (von 9 nachweisbaren) und zwei weitere Schriftstücke, welche die Ablegung des Doktoreides und eine Vollmacht an Schreber zum Gegenstand haben, sämmtlich in der Handschriftensammlung der Erlanger Universitätsbibliothek[4], dann das alte Doktorbuch der hiesigen medizinischen Fakultät, welches über den Geburtsort den ersten Aufschluss gab, weiter Mittheilungen über Geburtszeit und Eltern aus den alten Matrikeln des Heimatstädtchens Baiersdorf (dank den Bemühungen des Herrn Pfarrer Heim) und schliesslich Stadtrechnungen und Angaben aus dem Sterberegister der Altstadt Erlang (letztere durch Herrn Pfarrer Sperl).

Johann Wilhelm Crudy[5] wurde am 24. Oktober 1753 zu Baiersdorf, einer kleinen, damals bayreuthischen Stadt unweit Erlangen, geboren. Seine Eltern waren Wilhelm Crudy, Chirurg und Bader, seine Mutter Johanna Barbara, geb. Ziegler aus dem nahen Thurn. Schon sehr früh verlor der Knabe seine Eltern, den Vater 1756, die Mutter 1759. Ueber Crudy's Jugend und Studium liess sich nichts feststellen.[6] Im August 1780 ist er als junger Chirurg nach Amsterdam gekommen, um dort nach Ablegung eines Examens eine Chirurgenstelle in Holländisch-Ostindien zu erhalten. Er kam zu spät; die Prüfung für das Jahr war schon vorüber. Da wurde ihm von D. Famars, dem ersten Examinator, der Rath ertheilt, zunächst für 6—8 Monate eine Reise nach Westindien zu machen, und für seine Rückkehr eine erste Chirurgenstelle in Ceylon in Aussicht gestellt. Crudy liess sich nun für Westindien prüfen und nahm eine Arztenstelle auf einem Kaufmannsschiff an, welches etwa zwei Wochen später nach St. Eustatius in die See ging. Es waren damals kriegerische Zeiten. Im Jahr 1780

---

4) In Irmischer, Handschriftensammlung der Univ. Erlangen, Erlangen 1852, sind die Briefsammlungen Schreber's noch nicht angeführt.

5) Crudy schreibt seinen Namen stets mit „y". In den Baiersdorfer Matrikeln steht zuerst „Crudi", dann aber auch „Crudy". Die Erlanger Verwandten, die beiden Bürgermeister der Altstadt Johann Nikolaus Crudy (gewöhnlich mit y), wahrscheinlich Vater († 1767) und Sohn († 1784) waren ihres Standes auch Chirurgen; der letztere, wenn auch nicht mit Namen, ist in den Briefen erwähnt.

6) Möglicher Weise hat er bei seinen Verwandten (s. Anm. 5) seine erste Ausbildung erhalten. Da Studentenverzeichnisse aus dieser Zeit fehlen, steht auch nicht fest, ob er an der Erlanger Universität studiert hat. Doch spricht dafür seine Bekanntschaft mit den damaligen Professoren der medizinischen Fakultät, so ausser Schreber mit Wendt, Delius und Rudolph und mit dem Erlanger Assessor und Botaniker Frischmann, die in den Briefen zum Ausdruck kommt.

haben bekanntlich die Engländer, als sie anlässlich der nordamerikanischen Freiheitskämpfe auf Grund alter Verträge vergeblich von den Niederländern Hilfstruppen verlangt hatten, an Holland den Krieg erklärt. Bald nach der Ankunft in St. Eustatius wurde das Schiff Crudy's mit anderen von den Engländern weggenommen. Durch Vermittlung des dirigierenden Arztes der englischen Flotte Dr. Blane erhielt Crudy nicht nur seine Freiheit, sondern zu Anfang 1781 auch die Stelle eines Assistant Surgeon am Seehospital in Pigeon Island[7] bei St. Lucia. Damit war das Verbleiben Crudy's in Westindien besiegelt. Alsbald beginnt er mit seinen Exkursionen und Sammlungen in St. Lucia. 1783 hat sich seine Stellung verbessert und er soll als Deputy Surgeon und Agent des Hospitals nach England gehen. Da kam der Pariser Friede (1783) zu Stande, in welchem England St. Lucia wieder an Frankreich abtreten musste, und damit verlor Crudy sein Amt. Im November 1783, kurz vor der Uebergabe der Insel, hatte Crudy eine sehr schwere Erkrankung durchzumachen, von welcher er sich wohl nie mehr ganz erholte. Nach seiner Genesung besuchte er, zunächst die Inseln Barbados (2 Monate), Dominique (3 Wochen) und Martinique (12 Tage) und nach kurzer Rückkehr noch St. Vincent. Etwa Ende Juni 1784 verliess Crudy definitiv St. Lucia, da er aus verschiedenen Gründen, wegen seiner Religion und den früheren Beziehungen zu den Engländern, auf der französischen Insel nicht bleiben mochte. Er hoffte, durch Empfehlung Schreber's an von Rohr[8] und dessen Freunde einen neuen Wirkungskreis in St. Croix oder St. Thomas zu gewinnen. Seine Reise ging über Dominique, Antigua, Montserrat, Nevis und St. Christopher (St. Kitts). Im August 1784 in St. Thomas gelandet, hatte er zunächst keine feste Position. Nach drei Monaten begleitet er den Kommandanten von St. Thomas und St. Jan, einen Obersten de Malleville nach St. John. Aus dem beabsichtigten kurzen Aufenthalt werden 18 Monate infolge des „ausserordentlich freundschaftlichen Betragens" eines Herrn Vriehius, Bürgerkapitän und Pflanzer. Dieser nimmt an seinen Exkursionen Theil und wird von ihm in das Linné'sche System eingeführt. „Diese

---

7) Ein kleines Eiland, dem Flecken Gros Ilet gegenüber.

8) Ueber die beiden miteinander befreundeten Julius von Rohr und Dr. med. Johannes Ryan s. Näheres in der Praefatio zum ersten Fascikel von Vahl, Eclogae americanae (1796), der Ryan gewidmet ist, gleichwie die synonymen Genera *Rohria* Schreb. und *Rohria* Vahl und die bestehende Gattung *Ryania* Vahl nach ihnen benannt sind; vgl. auch Urban Symb. III, 1902, p. 114, 117. (Die Bezugnahme von *Rohria* auf Julius Bernh. von Rohr, den Verfasser einer Naturgeschichte deutscher Holzgewächse usw. in Wittstein, Etymolog.-bot. Handwörterbuch, 1852, p. 777 und darnach wohl in Pfeiffer, Nomenclator, und Pritzel, Thesaurus, ist irrig.)

18 Monate", schreibt Crudy, „durchlebte ich sehr vergnügt, und ich mag wohl sagen: le premier des plaisirs est celui de s'instruire". Seine botanischen Sammlungen müssen beträchtlich gewesen sein, da er Schreber die Sendung einer „herauszugebenden Flora von St. Jan" in Aussicht stellte. Ganz kurze Zeit später hat Crudy auch St. Croix besucht, wo er sich bei dem von einer zweijährigen Forschungsreise zurückgekehrten Herrn von Rohr aufhielt. Er sah dessen Sammlungen durch und machte sich mit der botanischen Litteratur bekannt, die er im gemeinsamen Besitz von Rohr und dem „reichen Pflanzer" Ryan[8] („Korrespondent von Sir Joseph Banks") antraf. Daran schliesst sich ein mehrjähriger Aufenthalt in St. Thomas an, wo Crudy Privatpraxis ausübte und Naturalien für Schreber sammelte; auch sandte er grössere Partien von Drogen (*Cassia fistula*, Tamarinden usw.), deren Verschleiss Schreber besorgte. Sein letzter Brief berichtet noch von der Absicht, aus Gesundheitsrücksichten nach St. Jan überzusiedeln, wenn er die Arztenstelle der dortigen dänischen Garnison mit entsprechender Besoldung erhalten würde. Ueber die weiteren Lebensschicksale liess sich nichts ermitteln. Wahrscheinlich ist Crudy bald nach der Absendung des letzten vorhandenen Briefes an Schreber gestorben, jedenfalls vor 1793.[9]

Die Sammlungen Crudy's erstreckten sich auf Naturalien der verschiedensten Art, nicht nur Pflanzen, sondern auch Thiere (auch Spiritusmaterial), Mineralien, Fossilien und Drogen, und gelangten fast ausschliesslich in Schreber's Hände. Nur einige Pflanzen aus St. Lucia (nach Brief III) und einige neue Mineralien (nach Brief VII) hat Crudy an Dr. Blane mitgetheilt. Der grösste Theil der Sammlungsstücke und so auch der Pflanzen stammt von den Inseln St. Lucia, St. John und St. Thomas. Auf den anderen angeführten Inseln hat Crudy nur ganz kurze Zeit gesammelt. Die in den Briefen erwähnten, von Crudy angefertigten Verzeichnisse westindischer Pflanzen sind nicht aufzufinden gewesen. Den in München konservierten Pflanzen liegen, soweit mir bekannt ist, Originaletiketten Crudy's bei aus meist

---

9) Die Promotion von Crudy bei der Erlanger medizinischen Fakultät war im Werke. Schon anlässlich seines Dekanats im Wintersemester 1786/87 hatte Schreber in das Doktorbuch der Fakultät den Eintrag gemacht: „n. 211 Joannes Gulielmus Crudy, Baiersdorfio-Baruth., Med. et Chir. Practicus in insula Caribaea St. Thomae". Dieser Eintrag war nur ein vorläufiger; denn das übliche Juramentum sandte Crudy nach Brief VIII erst 1788 ab. Den angeführten Worten hat Schreber später eigenhändig beigefügt: „Nondum promotus obiit." — In dieser Hinsicht kommt auch der auf der ebenfalls im Brief VIII erwähnten Vollmacht Crudy's an Schreber später angefügte Vermerk: „pr. in termino Alt St Erlang den 2. Aug. 1793" in Betracht, welcher wohl auf die Verlassenschaftsverhandlung Bezug hat.

blauem, selten grauem und derbem Papier, welche in der Regel nur den Pflanzennamen und eine auf das Linné'sche System sich beziehende Ziffer enthalten, oder Etiketten von Schreber's Hand mit Angabe des Fundortes oder beide.

Anhang.

I. Brief aus Amsterdam, 1. IX. 1780. Der Brief berichtet über die oben dargestellten Geschehnisse nach der Ankunft Crudy's in Amsterdam bis zur Abreise nach St. Eustatius.

II. Brief aus Pigeon Island, 23. XI. 1781. Ausser der Schilderung der oben angeführten Ereignisse (Wegnahme des Schiffes durch die Engländer und Anstellung Crudy's) enthält der Brief eine Besprechung der Thier- und Pflanzenwelt von St. Lucia und berührt auch die vulkanische Natur der Insel. Crudy hat schon mit dem Sammeln, besonders von Fischen begonnen.

III. Brief aus Pigeon Island, 28. V. 1782. Eine erste Kiste mit Herbarpflanzen, Fischen und Mineralien ist an Schreber abgegangen.

IV. Brief aus Pigeon Island, 8. VIII. 1783. Weitere zwei Kisten mit Pflanzen, Fischen, Amphibien und Insekten sind nachgefolgt. Crudy hat eine Reise um die Insel in Begleitung eines Herrn Anderson (wahrscheinlich Alexander Anderson, vergl. Urban Symb. III, 1902, p. 17) und zwei Government Negroes gemacht. In dem Brief ist auch die Rede von den politischen Verhältnissen, Crudy's Beförderung und der in Aussicht stehenden Dienstreise nach England.

V. Brief aus St. Lucia, 26. V. 1784. Der unvollständige Brief, dessen Schluss fehlt, erzählt von der kurz vor der Uebergabe der Insel eingetretenen Erkrankung Crudy's und der Reise nach Barbados, Dominique und Martinique, dann in einem späteren Zusatz von der mit 12. VI. angetretenen Exkursion nach St. Vincent und dem Besuch der dortigen Cariben. Auf den zuerst genannten Inseln hat Crudy Pflanzen gesammelt, die er zusammen mit solchen von St. Lucia, einigen Mineralien und zoologischem Material an Schreber schickte.

VI. Brief aus St. Kitts, 19. VII. 1784. Nur der zweite Theil des Briefes ist erhalten. Derselbe berichtet über die definitive Abreise von St. Lucia, die Pläne für die Zukunft und die Reise bis St. Kitts, von wo Crudy noch am 19. VII. nach St. Thomas fuhr. Auf den oben (S. 147) genannten Inseln, an welchen das Schiff anhielt, ergab sich Gelegenheit zu Exkursionen. Diesem Brief hat ein Verzeichniss der von Crudy „gefundenen" westindischen Pflanzen beigelegen, in welchen die nicht von St. Lucia stammenden mit den Anfangsbuchstaben der betreffenden Insel bezeichnet waren.

VII. Brief aus St. Thomas, 20. VII. 1786. Auch von diesem Brief ist nur der erste Theil erhalten. Dieser berichtet darüber, dass Crudy sich mit der Absicht trug, nach England zu gehen, aber durch die Briefe von Schreber bestimmt wurde, zu bleiben, und giebt Aufschluss über die Ankunft in St. Thomas und den Aufenthalt in St. Jan und St. Thomas.

VIII. Ein achter Brief, welcher im neunten erwähnt ist, in der Briefsammlung aber fehlt, war vom 20. VII. 1788 datiert. Mit diesem hat Crudy zwei noch vorhandene Schriftstücke an Schreber abgeschickt, das eine sein „power of attorney" für Schreber, datiert „St. Thomas 20. VII. 1788", das

andere das Juramentum pro facultate medica, datiert „St. Thomas 24. III. 1787“.

IX. Brief aus St. Thomas, 4. III. 1789, Original und Kopie vorhanden, beide in englischer Sprache und einem Engländer in die Feder diktiert, von Crudy korrigiert und unterzeichnet. Mittlerweile ist Crudy wieder in St. Jan gewesen; nach seiner Ankunft von dort schickte er eine Kiste, die namentlich Herbarpflanzen enthielt, an Schreber, ebenso grössere Posten von Drogen. In Aussicht werden gleichzeitig gestellt: eine Liste aller in St. Thomas und St. John gesammelten Pflanzen, eine schon zur Absendung bereite Kiste mit Alkoholpräparaten und eine weitere Drogensendung. Crudy will eventuell auf die seiner Gesundheit zuträglichere Insel St. Jan übersiedeln und sich um die dortige Garnisonarztenstelle bewerben, wozu er die Verwendung von Schreber erbittet. Aus dem Inhalt dieses Briefes ist schliesslich noch hervorzuheben, dass Crudy auf St. Thomas die Bekanntschaft von Richard[10] gemacht hat, von dem er eine interessante Charakteristik giebt, sowie von Isert[11], der als Kommandant von afrikanischen Forts Zuckerplantagen anlegen sollte.

---

10) Louis Claude Marie Richard, der 1786—1787 auf den Antillen sammelte; s. Cuvier in Mém. Mus. d'hist. nat. XII, 1825, p. 349 sqq. und Urban Symb. III, 1902, p. 111.

11) S. Anm. 3.

VII. Nova genera et species V.

Exposuit

Ignatius Urban.

Cyatheaceae.

(Auctore cl. G. Brause.)

Cyathea Urbani Brause (n. sp.) arborescens, caudice brevissimo terrae accumbente ideoque quasi acaulis (ex Türckh.). Folia usque ad 1,20 m. longa, usque ad 50 cm. lata, petiolata; petiolo stramineo vel griseo, basi fuscescente, cr. 35 cm. longo, plus minus 8 mm. lato, basi usque ad 2,5 cm. incrassato, supra canaliculato, piloso, squamis fuscis angustis linearibus usque ad 1 cm. longis munito, subtus semitereti glabro; rachi petiolo aequaliter vestita; lamina coriacea, ambitu lanceolata, basi pinnis usque ad 10 cm. angustatis, tribus infimis refractis angustiora, ad apicem pinnatifidum versus longe acuminata; pinnis alternis, sessilibus, ambitu lineari-lanceolatis in apicem pinnatifidum desinentibus, segmentis basalibus paulum auctis, profunde pinnatis, cr. 20-jugis, maximis cr. 28 cm. longis, 5 cm. latis; segmentis utroque costae latere cr. 34, vel sibi approximatis (distantia cr. 1—2 mm.) vel sinu acuto conniventibus, falcatis, sessilibus, basi subintegris, ad apicem versus dentato-crenulatis, utrinque glabris, supra obscure viridibus, subtus pallidioribus, maximis usque ad 3 cm. longis, basi 6 mm. latis; costis pinnarum supra pilosis infra juventute paleis linearibus pullis margine pallidioribus denique deciduis ornatis; costis segmentorum supra glabris subtus paleolis sparsis evanescentibus instructis; venis segmentorum maximorum cr. 14—15 utroque costae latere, furcatis vel dichotomis, infra pilis brevissimis rufescentibus munitis, utrinque prominulis; soris submedialibus vel costulae paullo approximatis, usque ad 6-jugis, nec costam pinnarum nec apicem segmentorum attingentibus, mediam segmentorum partem occupantibus; indusio firmo, fusco, persistente, margine integro, receptaculo prominenti.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in sylva palmarum Manacle dictarum, m. Mart. 1910: H. von Türckheim n. 3076.

Die Sori scheinen bei dieser Art spärlich und unregelmässig angesetzt zu sein. Es liegen 3 ganze Wedel vor, bei allen dreien sind nur einzelne Fiedern erster Ordnung in der Mitte des Wedels mit Sori besetzt. Die Sori reichen in der Fieder auch nur bis zur Mitte, höchstens bis zu $^2/_3$. In den Segmenten hat das unterste Nervenpaar niemals, das nächst höhere sehr häufig keine Sori. Das obere Drittel des Segments ist stets unbesetzt. Die Anzahl der Sori ist ganz unregelmässig, von 2 bis 12. Die Sori sind meist erst an der zweiten Gabelung der Nerven angesetzt. Wenn die Nerven nur einfach gegabelt sind, so sitzen die Sori über der ersten Gabelung da, wo etwa die zweite Gabelung eintreten würde. Im Habitus hat die vorliegende Art einige Aehnlichkeit mit *C. Stübelii* Hieron., letztere unterscheidet sich aber sofort durch die dunkelbraune Farbe des Petiolus und der Rachis.

Var. **conferta** Brause (n. var.). Differt a forma typica segmentis crenatis, soris pluribus quam in forma typica, insertione sororum interfurcali, qua sori costulam segmentorum tangunt, soris costam pinnarum attingentibus et indusiis vel integris vel laceratis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in sylvis plerumque ad ripam rivulorum 1200 m. alt., m. Majo 1910: H. von Türckheim n. 3076[b].

Der Habitus und die Bekleidung mit Schuppen gleicht durchaus der Hauptform, nur dass die Segmente nicht erst gegen den Scheitelpunkt, sondern meist schon von der Basis an schwach gekerbt sind. Abweichend sind nur die Sori. Während die Hauptform verhältnissmässig nur wenige Sori hat, welche nicht dicht an der Mittelrippe des Segments stehen und stets das unterste Nervenpaar des Segments frei lassen, stehen hier die Sori auf allen Fiedern gleichmässig in ganz regelmässigen Reihen dicht an der Mittelrippe und besetzen auch das unterste Nervenpaar, so dass jedes Segment eine dicht geschlossene von 8—11 Paar Sori hat. Das Indusium zeigt sich bei dieser Varietät sehr verschiedenartig, zum Theil ist es fest und ganzrandig wie bei der Hauptart, zum Theil ist es ganz zerschlissen — auf derselben Fieder. Der Standort ist ungefähr derselbe. Da bisher nur wenige Exemplare vorliegen, bleibt die Frage, welche von beiden die Hauptart ist, offen.

Cyathea Hieronymi Brause (n. sp.) arborescens, caudice alto (ex TÜRCKH.); rachi lutescenti-brunnea, supra canaliculata, pilosa, usque ad 1,8 cm. lata, subtus semitereti, paleis minimis ferrugineis ciliatis tomentum densum formante et praeterea paleis lineari-lanceolatis angustis, brunneis margine pallidioribus, appressis, aculeisque usque ad 1 cm. longis, nitido-nigris, ad apicem versus curvatis armata; lamina subtriangulari, ad apicem versus abrupte acuminata, 1,50 m. longa, usque ad 90 cm. lata, coriacea, tripinnata, supra glabra, obscure viridi, subtus pallidiore, glandulosa; pinnis primariis alternis, intervallis usque ad 10,5 cm. longis separatis, omnibus sessilibus, ambitu lineari-lanceolatis, maximis 44 cm. longis, 14 cm. latis; pinnis secundariis utroque costae latere cr. 26, ambitu lineari-lanceolatis,

usque ad costam incisis, 6,5 cm. longis, basi 1,8 cm. latis, sibique approximatis; lobis utrinque cr. 20, lineari-lanceolatis, acutis, falcatis, integris vel crenatis, incurvatis, maximis 8 mm. longis, 2 mm. latis, in priori pinnae secundi ordinis parte spatio cr. 1 mm. longo inter se distantibus, denique sinu rotundo conniventibus; costis pinnarum primi ordinis rachi similiter vestitis; costis pinnarum secundi ordinis supra pilosis subtus pilis albidis et praeterea paleis brunneis margine pallidioribus dense ornatis; costulis loborum supra glabris subtus pilosis paleolisque globosis, dilutis in apicem nigrum transeuntibus instructis; venis loborum maximorum cr. 8 utrinque, inconspicuis, furcatis; soris magnis, in bifurcatione venarum sitis, costis valde approximatis, usque 5-jugis, confertis, dimidiam inferiorem loborum partem implentibus; indusio membranaceo, dilute brunneo, persistente, margine integro; receptaculo elevato, crasso.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in fissuris montium humidis, m. Mart. 1910: H. von Türckheim n. 2992.

Diese Art ähnelt im Habitus der *C. araneosa* Maxon. Die Gliederung des Blattes ist ungefähr dieselbe, aber der araneose Besatz des Indusiums fehlt hier und die Sori sind hier viel zahlreicher. Ueber die Höhe und Stärke des Stammes sind von dem Herrn Sammler leider keine näheren Angaben gemacht worden. Ebenso ersieht man aus dem eingegangenen Material nicht den Ansatz des Wedels, so dass über den Petiolus nichts gesagt werden kann. Die Stärke der bei dieser Art zahlreich vorhandenen Stacheln zeigt am besten der junge Spross, das noch fest zusammengerollte Exemplar starrt von glänzend schwarzen, hornartig gekrümmten Stacheln. Es sind Stacheln, keine Dornen, sie zeigen keine Gefässbündel und lassen sich ohne Verletzung des Holzkörpers ablösen.

Cyathea domingensis Brause (n. sp.) trunco gracili satis excelso, frondibus brevibus parvis (ex Türckh.); laminis coriaceis supra obscure viridibus, infra pallidioribus, glaberrimis, bipinnato-pinnatifidis; pinnis primariis subsessilibus, patentibus vel patentissimis, maximis cr. 35 cm. longis, cr. 15 cm. latis, lineari-lanceolatis, in apicem pinnatifidum desinentibus; pinnis secundariis maximis cr. 7 cm. longis, 1,5 cm. latis pinnatis vel pinnatifidis, sessilibus, ambitu lineari-lanceolatis, in apicem demum sublineari-angustatum serratum acuminatis; segmentis maximis cr. 9 mm. longis, 2,5 mm. latis, patentibus, linearibus in apicem falcatum excurrentibus, usque ad 17-jugis, crenato-serratis, serraturis apice interdum bifidis; rachibus usque ad 9 mm. latis, ochraceis, nitidis, supra sulcatis, infra subteretibus, glabrescentibus, interdum spinas brunneas nitidas emittentibus; costis costulisque stramineis supra pilis ferrugineis densis, infra tuberculatis. paleis fuscis bullatis, mox glabrescentibus, instructis; venis conspicuis, prominentibus, furcatis, usque ad 7-jugis; soris costulis approximatis,

sessilibus, ± 5-jugis; indusiis cupuliformibus pallidis, juventute umbilicatis, deinde marginibus integris persistentibus.

Hab. in Sto. Domingo ad Maniel prope Barahona 600 m. alt. in sylvis montanis, m. Dec. 1908: H. von Türckheim n. 2715.

Gehört in den Formenkreis der Arten mit bleibendem ganzrandigen Indusium. Ueber den Wedelansatz und die Form des Wedels konnte nichts gesagt werden, da nur Theile eines Wedels — zwei benachbarte Fiedern — zur Disposition standen. Auf dem dazu gehörigen Zettel wird angegeben: „Kurze, kleine Wedel, schlanker, ziemlich hoher Stamm."

Cyathea tenuis Brause (n. sp.) acaulis 1 m. alta (ex EGG.); rachi fusca, nitente, basi cr. 1,5 cm., in media parte cr. 5 mm. crassa, supra canaliculata, subtus in inferiore racheos parte semiterete, deinde canaliculata. quadrangulari, supra et subtus pubescente, subtus praeterea paleolis cr. 1 mm. longis linearibus brunneis, nitentibus, margine pallidioribus instructa; lamina usque ad 1,25 cm. longa, usque ad 25 cm. lata, ambitu lanceolata, ex superiore tertia parte usque ad basin sensim angustata, in apicem pinnatifidum acuminata, bipinnata; pinnis alternis, cr. 55 in utroque racheos latere, spatio cr. 3,2 cm. lato, ad apicem versus sensim angustiore disjunctis, omnibus sessilibus, ambitu lineari-lanceolatis, segmentis basalibus paulum auctis, in apicem obtusatum excurrentibus, profunde pinnatis, maximis 12,2 cm. longis, cr. 1,6 cm. latis, supra obscure viridibus glabrescentibus, subtus pallidioribus pilis albidis longis obtectis; lobis chartaceis, cr. 32 in utroque costae latere pinnarum maximarum adnatis, subfalcatis, cr. 8 mm. longis, 2,5 mm. latis, integris, obtusis, spatio cr. 1,5 mm. lato disjunctis, ad pinnae apicem versus approximatis et sinu acuto conjunctis; costis pinnarum rachi aequalibus pilis paleisque munitis; costis loborum supra pilosis vel glabratis, subtus pilosis et praeterea paleis bullatis albidis ornatis; venis loborum maximorum cr. 11, inconspicuis, plurimis furcatis, supremis (3—5) semper simplicibus; soris costulae valde approximatis, usque ad 8-jugis, confertis, majorem loborum partem implentibus; indusio magno, firmo, persistente, cupuliformi, fusco, margine integro, extus pilis longis albidis armato; receptaculo prominente, incrassato.

Hab. in Cuba in Pinal de Santa Ana, 600 m. alt., m. April. 1889: Eggers n. 5171.

Eine auffallende Art von *Cyathea*, die man dem ganzen Habitus nach, wenn man das Indusium nicht gesehen hat, für eine *Mesochlaena* oder eine zur *opposita*-Gruppe gehörige *Dryopteris*, niemals aber für eine *Cyathea* halten würde. Ueber das Rhizom kann nichts gesagt werden, da der Herr Sammler nur „acaulis" angiebt. Einen Petiolus hat die vorliegende Art anscheinend gar nicht, da die allmählich verschmälerten Fiedern bis an den Blattansatz herablaufen. Das untere Drittel des vorliegenden Wedels fructifizirt nicht,

dagegen sind die oberen zwei Drittel bis in die kleinen Lappen des Apex hinein gleichmässig dicht mit Sori besetzt. Das tief becherförmige Indusium erscheint für den ersten Augenblick nur mit langen weisslichen Haaren gewimpert; es ist aber doch die ganze Aussenseite des Indusiums mit solchen Haaren versehen.

Cyathea irregularis Brause (n. sp.). Adest solum pars media laminae foliorum. Arborescens, caudice usque ad 5 m. alto (ex Türckh.). Rachibus supra sulcatis, flavis, in specimine usque ad 8 mm. crassis, paleis parvis castaneis margine pallidioribus, longe ciliatis, tomentum densum formantibus, et praeterea paleis linearibus longe acuminatis, ciliatis, castaneis margine pallidioribus, usque ad 6 mm. longis ornatis, infra teretibus, badiis, glabrescentibus, juventute in superiore racheos parte similiter vestitis; laminis tripinnatis, in specimine 60 cm. latis; pinnis primariis suboppositis, cr. 30 cm. longis, usque ad 5 cm. latis, horizontaliter patentibus, sessilibus, ambitu lineari-lanceolatis in apicem pinnatum longe acuminatis, interstitiis 5 cm. longis rachi insertis; pinnis secundariis utroque costae latere cr. 38, interstitiis cr. 2 mm. latis disjunctis, plus minus 2 cm. longis, cr. 5 mm. latis, longitudine creberrime et irregulariter variantibus, alternis vel suboppositis, coriaceis, supra obscure viridibus glabris, infra pallidioribus, glandulis cereis munitis, sessilibus (basalibus breviter petiolatis), falcatis, usque ad mediam partem vel ultra incisis, 6—8 segmenta formantibus, deinde in apicem serratum vel crenatum desinentibus; segmentis cr. 2 mm. latis, usque ad 3 mm. longis, rotundato-acutis, cucullatis; costis pinnarum primi ordinis supra pilosis, infra paleis castaneis margine pallidioribus longe ciliatis piliformi-acuminatis, ad apicem pinnarum versus paleis globosis pallidis longe ciliatis vestitis; costis pinnarum secundi ordinis et segmentorum supra glabris, infra pilosis et praeterea paleis globosis pallidis in apicem nigrum ciliatum transeuntibus dense armatis; venis segmentorum simplicibus, 3—6-jugis, supra colore roseo conspicuis, infra prominulis, tuberculis nigris (paleis rudimentariis) obtectis; soris 1—2 basi segmentorum insertis, costis pinnarum secundi ordinis appositis; indusiis cupuliformibus, membranaceis, margine integris, persistentibus, isabellinis; receptaculis prominentibus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in sylva frondosa infra Valle nuevo, 1800 m. alt., m. April. 1910: H. von Türckheim n. 3212.

Da nur einige mittlere Fiedern zur Disposition standen, kann über den Blattstiel und die Form des Blattes nichts gesagt werden. Auffallend ist die Rachis; sie sieht aus wie aus zwei verschiedenen Theilen zusammengesetzt, als ob ein oberer rinniger gelber Einsatz in eine braune Furche gelegt wäre. Ferner ist auffallend die Unregelmässigkeit in der Bildung der Fiedern II, der Segmente und in dem Vorkommen der Sori. Die Fiedern II

sind bald länger, bald kürzer, ebenso die Segmente, auch die Stellung der Fiedern II oberhalb und unterhalb der Costa zu einander wechselt häufig, bald sind sie opposit, dann wieder altern. Das Vorhandensein der Sori erscheint ganz willkürlich, sehr oft sind gar keine da; sind solche vorhanden, dann ist einer oder zwei an der Basis des Segments dicht an der Costa der Fieder II angesetzt. Am nächsten steht diese Art *C. Urbani* Brause, doch hat letztere ganzrandige und enger gestellte Fiedern.

Polypodiaceae.

(Auctore cl. G. BRAUSE.)

Diplazium domingense Brause (n. sp.), rhizomate brevi erecto, stolonifero, paleis firmis, ochraceis, lineari-lanceolatis obtecto; foliis usque ad 1,16 m. longis, petiolatis; petiolis cr. 22 cm. longis, 4—5 mm. latis, juventute pilis articulatis et praeterea paleis linearibus, dentatis, longe acuminatis, usque ad 1,40 cm. longis, refractis instructis, supra sulcatis, subtus teretibus; laminis ambitu lanceolatis, pinnatis, ad basin versus angustatis, in apicem pinnatifidum acuminatis, pellucidis, obscure viridibus, utrinque glabris, 94 cm. longis, 28 cm. latis; rachibus anguste alatis, supra glabris subtus brevissime pilosis, paleisque linearibus, longe acuminatis, dentatis instructis; costis pinnarum rachibus similibus pilis paleisque munitis, supra canaliculatis subtus sulcatis; pinnis cr. 27-jugis, maximis 14,5 cm. longis, 2,7 cm. latis, omnibus sessilibus, spatio cr. 1 cm. longo (ad basin racheos versus cr. 3 cm. longo) separatis, sublinearibus, e basi aequilaterali vel dilatata cordato-hastata breviter in apicem acuminatis, crenatis; venis conspicuis, utrinque prominulis, repetito-dichotomis, quater vel quinquies furcatis; soris angustis, usque ad 8 mm. longis, nec costam pinnarum nec marginem attingentibus, plerumque tribus per fasciculum, medianis plerumque asplenioideis, ceteris diplazioideis, indusiis angustis, fuscescentibus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in sylva frondosa humida sub Palmis Manacle dictis, caudices parvos formans, m. Mart. 1910: H. von Türckheim n. 3052.

Das Rhizom ist nur 3—4 cm. lang, drahtige, lange Ausläufer nach den Seiten treibend, mit nur wenigen (bei dem vorliegenden Rhizom drei) büschelig angesetzten Wedeln. Diese Art steht zwischen *D. silvaticum* Sw. und *D. hastile* (Christ) C. Chr., ist aber von beiden doch so verschieden, dass es eine besondere Art bildet.

Asplenium Constanzae Brause (n. sp.). *Euasplenium;* rhizomate brevi erecto, crasso; petiolis densis, fasciculatis, cr. 1,5—2 cm. longis, teretibus, fuscis, usque ad basin alatis, juventute paleis angustissimis linearibus aureis vestitis; laminis linearibus, 4—12 cm. longis, 6—12 mm. latis, herbaceis, ad basin versus paulum decres-

centibus, in apicem brevem, lobatum, obtusiusculum transeuntibus, flavo-virentibus, glabris, pinnatis; pinnis alternis, 18—26-jugis, maximis medialibus 3—6 mm. longis, 2—4 mm. latis, superioribus ambitu ovoideis, approximatis, patentibus, apice et margine superiore crenatis vel dentatis, inferiore integris; pinnis medialibus inferioribusque ad laminae basin versus gradatim remotioribus, recte patentibus vel declinatis, lobatis et dentatis, lobis cuneiformibus, dentatis; rhachibus teretibus, supra viridibus, infra albidis, anguste alatis; venis simplicibus seu furcatis, apicibus incrassatis, marginem pinnarum non attingentibus; soris numerosis, 4—8 in pinna; indusiis membranaceis, diaphanis, 1—1½ mm. longis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2600 m. alt. in fissuris saxorum Pico del Valle, m. Aug. 1910: H. von Türckheim n. 3407.

Sieht *A. viride* Huds. sehr ähnlich, nur die anders gestaltete Form der Fiederchen zeigt den Hauptunterschied.

Asplenium domingense Brause (n. sp.) *Euasplenium;* rhizomate erecto, crasso, paleis brunneis, nitidulis, linearibus, acuminatis, usque ad 6 mm. longis, integris, dense obtecto; petiolis fasciculatis, tortis, 13—24 cm. longis, 1,5 mm. crassis, brunneis, supra sulcatis, infra teretibus, basi paleis iis rhizomatis aequalibus densis, ceterum paleis similibus angustioribus instructis; laminis coriaceis, siccitate olivaceis, infra pallidioribus, ambitu deltoideis, pinnato-pinnatifidis, in apicem pinnatifidum acuminatis, 14—18 cm. longis, basi 6,5—10 cm. latis, supra striatis subglabris, infra paleis fasciculatis, piliformibus, fuscis, marginibus pallidioribus vestitis; pinnis 6—8-jugis, suboppositis, trapezoideis vel (superioribus) lanceolatis, subpetiolulatis, infimis maximis usque ad 6 cm. longis, 2,4 cm. latis, pinnatifidis et incisis, in apicem acutum acuminatis; lobis unijugis (in pinna) dentatis; rachibus supra sulcatis, infra teretibus, paleis iis petioli similibus munitis; venis furcatis vel bifurcatis, supra prominentibus; soris usque ad 1,7 cm. longis, costulis approximatis, mediam solum laminae partem implentibus; indusiis cr. 0,8 mm. latis, diaphanis, persistentibus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1900 m. alt. m. April. 1910: H. von Türckheim n. 3165.

Gehört in den Formenkreis von *A. praemorsum* Sw., welches auch dieselben auffallenden gebüschelten Schuppen auf der Unterseite der Lamina aufweist. Diese Schuppen sind in kleinen Häufchen an der Basis vereinigt. Aus verhältnissmässig breiter runder Basis nehmen sie unmittelbar über der Basis nur die Breite eines Haares an und zeigen unter dem Mikroskop eine dunkelbraune Mittellinie, von der aus minimale dunkle Seitenäste nach dem hellen Rand hinübergreifen, mit welchem die dunkle Mittellinie umgeben ist.

Die Form der Fiedern ist aber bei *A. praemorsum* Sw. eine wesentlich andere, viel unregelmässigere. Bei *A domingense* sind die untersten Fiedern am tiefsten eingeschnitten, mit je ein Paar Lappen versehen, weiter nach der Spitze zu wenig eingeschnitten und gezähnt. Nach dem Scheitel des Wedels nimmt das Einschneiden in die Fiedern ganz regelmässig allmählich ab; so dass die obersten Fiedern nur noch gekerbt in den pinnatifiden Scheitel verlaufen.

Blechnum Urbani Brause (n. sp.). *Lomaria;* rhizomate erecto, cr. 6 cm. longo, cr. 6 mm. crasso, folia fasciculata emittente; foliis sterilibus fertilibusque inaequalibus, petiolatis; petiolis crassis (basi cr. 4 mm.), melleis, basi fuscescentibus, supra canaliculatis, infra teretibus, usque ad basin undulato-alatis, fertilibus cr. 25 cm., sterilibus cr. 7 cm. longis, basi dense, ceterum sparse paleis ferrugineis integris mox deciduis obtectis; rachibus supra canaliculatis, glabris, infra sulcatis, sparse paleis ferrugineis mox deciduis instructis, crassis; laminis sterilibus cr. 23 cm. longis, 7 cm. latis, ambitu lanceolatis, ad basin versus angustatis, in apicem pinnatifidum desinentibus, pinnatis, coriaceis, supra et infra glabris; pinnis cr. 25—30-jugis, approximatis sinu rotundato conjunctis, alternis, horizontaliter patentibus, basalibus angustatis refractis, e basi lata sessili lineari-lanceolatis in apicem serrulatum acuminatis, maximis 4 cm. longis, 6 mm. latis, serratis vel biserratis, infra glandulosis; costis supra glabris, infra paleis mox deciduis vestitis; venis lateralibus obliquis, infra prominulis, simplicibus vel furcatis, usque ad 2 mm. inter se distantibus; laminis fertilibus cr. 26 cm. longis, ambitu lanceolatis, basi non angustatis, pinnatis; pinnis cr. 26-jugis, sessilibus, remotis, patentibus, ejusdem lateris cr. 1 cm. distantibus, ala angusta connexis, linearibus, maximis cr. 6 cm. longis, 2 mm. latis, marginibus involutis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. in pineto, m. Jun. 1910: H. von Türckheim n. 3408.

Diese Art fällt zunächst durch einige Absonderlichkeiten im Habitus auf: während bei den meisten *Lomaria*-Arten die Fiedern nach der Basis zu in rundliche Lappen übergehen, sind hier die zurückgebogenen untersten 4—5 Fiedern verschmälert, behalten aber die Normalform durchaus bei. Ferner findet man kaum wieder eine *Lomaria*-Art, welche so scharf und ungleichmässig gesägt ist wie diese hier. Absonderlich ist auch die Farbe der ganzen Pflanze. Alle anderen *Lomaria*-Arten werden in getrocknetem Zustande dunkelbraun; diese behält aber auch trocken die richtige gelbe Lederfarbe in allen ihren Theilen mit Ausnahme des Rhizoms, welches von Hause aus dunkelbraun ist, bei. Jung erscheinen die Rachis und die Costae oft, besonders an der Unterseite hellrosenrot, gehen später aber in Gelb über. Ueber die Schuppen konnte nicht viel gesagt werden, da an der Basis nur wenige verschrumpelte Reste, an der Rachis und der Costa nur wenige Spuren vorhanden waren. Ein junges Exemplar erschien auf der Unterseite der Rachis mit rudimentären Schuppen ziemlich dicht braun punktirt.

Am nächsten steht vorliegende Art wohl dem *B. spicant*, worauf auch das ähnliche aufrechte Rhizom mit den dicht gebüschelten Blättern hinweist, aber *B. spicant* hat nach der Basis zu nur Lappen und der Rand der Fiedern ist ganzrandig oder höchstens gezähnelt und die Farbe ist viel dunkler.

Blechnum Tuerckheimii Brause (n. sp.). *Lomaria*; foliis sterilibus cr. 92 cm., fertilibus cr. 118 cm. longis, petiolatis; petiolis sterilibus 25 cm., fertilibus 37 cm. longis, ochraceis, brunneo-maculatis, supra canaliculatis, infra subteretibus, cr. 6 mm., basi usque ad 2 cm. crassis, spinis rudimentariis obsitis, juventute paleis parvis ferrugineis ciliatis tomentum densum formantibus et praeterea squamis dilute fuscis usque ad 5 mm. latis, cr. 1 cm. longis, longe acuminatis margine integris ornatis; rachibus petiolis similibus, sed densius et stabilius paleis paleolisque obtectis; laminis fertilibus et sterilibus pinnatis, in apicem linearem desinentibus, ambitu lanceolatis, ad basin versus angustatis, coriaceis, supra obscure viridibus (ex Türckh.) subtus pallidioribus, sterilibus 58 cm. longis, 12,4 cm. latis, fertilibus 60 cm. longis, 20 cm. latis; pinnis cr. 58-jugis, patentibus, alternis, internodiis cr. 11 mm. longis disjunctis, falcato-linearibus, acutis, sessilibus; pinnis maximis foliorum sterilium cr. 6,2 cm. longis, basi cr. 8 mm. latis, integris vel ad apicem versus serratis, marginibus revolutis, juventute supra et infra paleis parvis ferrugineis ciliatis ornatis, in costis supra sparse subtus dense paleis iis racheos aequalibus obtectis, venas crebras simplices vel furcatas apice incrassatas, subtus perspicuas supra parum in sulcos immersas gerentibus; pinnis foliorum fertilium maximis cr. 10 cm. longis, $2^1/_2$—3 mm. latis, supra juventute in costis paleas albidas lineares longe acuminatas gerentibus denique glabratis, subtus pinnis sterilibus aequalibus paleis armatis, venis inconspicuis praeditis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in paludibus sylvaticis, m. Febr. 1910: H. v. Türckheim n. 2976.

Diese Art gehört zur Verwandtschaft von *Bl. violaceum* (Fée) Hieron.; besonders die fertilen Wedel sehen sich sehr ähnlich. Aber *Bl. violaceum* hat einen dunkelrothen Stiel; die Fiedern erster Ordnung der sterilen Wedel stehen dicht aneinander und werden nach der Basis des Wedels zu kaum verkürzt, während bei *Bl. Tuerckheimii* der Petiolus strohgelb-braungefleckt ist, die sterilen Fiedern mit Zwischenräumen — von allerdings nur etwa 5 mm. — zueinander stehen und sich etwa vom untersten Viertel des Blattes an allmählich bis zu nur $1^1/_2$ cm. langen Fiedern verkürzen. Auch die Schuppenbekleidung ist eine andere. Ueber das Rhizom kann nichts gesagt werden, da ein solches nicht vorhanden ist.

Polypodium domingense Brause (n. sp.). *Eupolypodium;* rhizomate breviter repente, paleis lanceolato-subulatis, rigidiusculis obtecto, petiolis fasciculatis, 1,50—3 cm. longis, alatis, griseis, setis

fuscis recte patentibus dense vestitis; laminis chartaceis, semipellucidis, glabris, juventute margine setis fuscis instructis, cr. 13 cm. longis, cr. 1,40 cm. latis, lanceolatis, acuminatis, ad basin versus paulum angustatis, profunde pinnatifidis; laciniis maximis medialibus cr. 6—7 mm. longis, 2,5 mm. latis, alternis, contiguis, e basi latiore elongato-oblongis, obtusis, superioribus (ad laminae apicem versus) deltoideis, acutis, integerrimis; rachibus utrinque setis fuscis munitis; costulis subgeniculatis; venis 1—4-jugis, subcurvatis, apice incrassatis sub foveola oblonga nigricante desinentibus; soris dorsalibus usque ad 3-jugis, mediis inter costulam et marginem, iisdem setis sicut petiolus rachisque instructis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. epiphyt. in arboribus sylvae frondosae, m. Mart. 1910: H. von Türckheim n. 3014.

Gehört in den Kreis von *P. pilosissimum* Mart. et Gal. Dieses ist aber im allgemeinen robuster, die Lamina etwas länger und breiter, die Lappen stehen dichter bei einander, die Rachis ist etwas stärker. Der Hauptunterschied liegt aber in der Aderung. Die Adern haben einen verdickten runden Kopf und auf der Oberseite findet sich häufig darauf ein weisser Wachsdeckel. Bei *P. domingense* ist der verdickte Kopf auffallend lang gezogen. Das vorliegende Originalexemplar zeigt die Sori bereits abgefallen, die betreffenden Stellen markiren sich durch dunkelbraune Farbe und sind noch mit Borsten besetzt. Auch diese dunklen Stellen sind nicht rund, sondern erscheinen mehr als schräger, dicker Strich.

Elaphoglossum Tuerckheimii Brause (n. sp.). Species e turma *E. Huacssaro* (Ruiz) Christ. Rhizomate repente, cr. 5 mm. crasso, umbrino, internodiis inter folia 1—$1^1/_2$ cm. longis, paleis dense ornato; paleis rhizomatis et phyllopodiorum similibus, e basi cordata vel peltata lanceolatis in pilum brevem desinentibus, sparse denticulatis, parte inferiore fulvo-pellucidis, parte superiore castaneis, usque ad 7 mm. longis, cr. 2 mm. supra insertionem latis; foliis longe petiolatis; petiolis sterilium cr. 22 cm., fertilium cr. 27 cm. longis, phyllopodio basi paleis ornato, usque ad 2 cm. longo nigro-fuscescenti suffultis, ochraceis, supra canaliculatis, infra teretiusculis, tortis, paleis iis rhizomatis similibus sed ferrugineis obtectis; laminis lanceolato-linearibus, basi sensim angustatis, apice ensiformibus, acutis; sterilibus usque ad 44 cm. longis, cr. 3 cm. latis, chartaceis, supra olivaceis infra pallidioribus, supra et infra paleis parvis ferrugineis, triangulis, ciliatis, senectute deciduis armatis; nervo mediano olivaceo, supra canaliculato infra plano, juventute utrinque paleis iis petioli aequalibus vestito; nervis lateralibus subtus parum prominulis, c. 1,5 mm. inter se distantibus, furcatis, ad marginem versus in hydathodam rotundato-clavatam desinentibus; laminis fertilibus sterilibus similibus, brevioribus et

angustioribus, 23—27 cm. longis, usque ad 2 cm. latis, venis apice vix vel non incrassatis liberis vel interdum anastomosantibus praeditis, supra paleolis iis paginae superioris sterilium foliorum aequalibus obtectis; sporangiis juventute paraphysis sulphureis instructis, compresso-ovoideis, cr. 0,25 mm. longis (stipite excluso), 0,12 mm. latis; sporis bilateralibus fabiformibus, cr. 0,04 mm. (cristis inclusis) longis, 0,03 mm. latis, fuscescentibus, cristis saepe interruptis vel crenatis vix 0,003 mm. altis reticulatim conjunctis ornatis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt., in sylvis epiphyticum, m. Majo 1910: H. von Türckheim n. 3317.

Steht *E. xanthoneuron* (Kze.) Moore im Habitus am nächsten, besonders bezüglich des Verhältnisses des fertilen Wedels zum sterilen, ist aber sofort durch das Rhizom zu unterscheiden: *E. xanthoneuron* hat ein aufrechtes gebüscheltes Rhizom, während *E. Tuerckheimii* ein lang-kriechendes hat. Eine auffallende Erscheinung zeigt sich bei *E. Tuerckheimii*, wenn man bei dem fertilen Wedel eine Stelle von den Sori entblösst, um die Adern zu untersuchen. Alsdann erscheint die Aderung als eine ganz andere wie bei dem sterilen Wedel; man glaubt hier dicht gedrängte Adern vor sich zu haben. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, dass die Aderung ziemlich genau dieselbe ist wie bei dem sterilen Wedel, dass aber die Sporangien in dichten Linien angesetzt sind und diese, nach dem Abschaben durchleuchtenden Linien die eigentliche Aderung dem Auge verschwinden lassen.

Dieselbe Art ist bereits von Eggers 1887 sub n. 2154 in Sto. Domingo aufgefunden worden und von Kuhn als *Acrostichum xanthoneuron* Kze. bezeichnet. Das Exemplar zeigt aber nur ein Stück Rhizom und ein nicht fructificirendes Blatt, so dass erst auf Grund des reichen Materials von n. 3317 von Türckheim die besondere Eigenart festgestellt werden konnte.

Elaphoglossum longifolium (Jacq.) J. Sm. var. **Constanzae** Brause (n. var.). Differt a forma typica venis laminae sterilis interdum anastomosantibus, apice incrassatis, laminae margine arcu confluentibus; venis laminae fertilis apice clavato-incrassatis, liberis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt., epiphyt. in arboribus sylvae frondosae, m. Majo 1910: H. von Türckheim n. 3274.

Isoëtaceae.

(Auctore cl. G. Brause.)

Isoëtes Tuerckheimii Brause (n. sp.). Habitus *I. cubanae* Engelm. Rhizomate leciformi vel subcylindrico, 3 cm. longo, 5—6 mm. crasso, nigrofusco; foliis linearibus acuminatis basi dilatatis, 5—10 cm. longis, cr. 1—1,5 mm. latis, basi usque ad 5 mm. dilatatis, glaucis, ad basin versus pallescentibus. Microsporae bilaterales fabiformes usque ad 0,03 mm. longae, fere 0,02 mm. crassae, laeves, sublutescentes hyalinae, contentu granulato hyalino vel sublutescenti hyalino repletae. Macrosporae usque ad 0,5 mm. crassae, statu humido lutescenti-albidae,

statu sicco niveae, gibbis verruciformibus, facile deciduis ornatae, mox laeves, latere verticali cristis commissuralibus perspicuis et annulo aequatoriali instructae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. in saxorum torrentis fissuris, m. Aug. 1910: H. von Türckheim n. 3531.

I. cubana Engelm. ist ähnlich, das Blatt ist aber noch einmal so lang und die Macrosporen sind auf der Oberfläche grobkörnig.

Auffallend sind bei den vorliegenden acht Exemplaren zwei, welche unten nicht zwiebelartig enden, sondern auf rhizomartige, 3 cm. lange, rundliche, etwas platt gedrückte, 5—6 mm. breite Stämmchen aufgesetzt sind, wie es ähnlich unter den vielen Exemplaren des hiesigen Herbars nur einmal noch bei einem *I. lacustris* zu finden ist. Bei einem Querschnitt zeigt dieses Stämmchen eine rindenartige Hülle, welche eine hornartige, dunkelgrüne, transparente Masse einschliesst, deren Centrum ein abstechender weisser Kern von 1—1,5 mm. Durchmesser bildet.

Selaginellaceae.

(Auctore cl. G. HIERONYMUS.)

Selaginella Harrisii Underwood et Hieron. (n. sp.). *Heterophyllum* e sectione *Selaginellarum pleiomacrosporangiatarum*, e serie *monostelicarum*, e turma *S. digitatae* Spring et affinitate *S. Stauntonianae* Spring; caulibus e basi breviter radicante (rhizomate) sympodiali stolonifera ascendentibus vel erectis vel interdum verisimiliter subpendentibus, cr. $1^1/_2$—3 dm. longis; parte inferiore simplici vel interdum parce dichotome ramosa, saepe flexuosa, compresso-subterete, subhomophylla; parte superiore frondosa, tripinnatim vel subquadripinnatim ramosa, ambitu late ovata, ubique manifeste heterophylla; foliis partis inferioris decussatis, subhomomorphis, similibus; iis lateralibus partis superioris caulis respondentibus valde inaequilateris, semifacie inferiore angustiore et semifacie superiore altero tanto latiore praeditis, cauli late adnatis eumque amplectentibus, e basi utraque subcordato-rotundata oblique et late subfalcato-ovatis, in mucronem brevem acuminatis, nervo mediano basi tenuiore parum incurvo ornatis, ubique pallide glauco-viridibus, ad margines versus parum pallidioribus, saepe centro circum insertionem et juxta nervum medianum rufescentibus (chromatophoris cellularum vetustate purpurascentibus), margine superiore ciliis flexuosis flaccidis tenuibus fragilibus interdum usque ad 0,5 mm. longis crebris ornatis, (auriculis utriusque baseos praesertim auricula baseos inferioris lacerato-fimbriatis [ciliis dentibus saepe ramosis insidentibus] ornatis), margine inferiore brevius ciliatis vel ad apicem versus piloso-denticulatis; maximis cr. $2^1/_4$ mm. longis, $1^3/_4$ mm. supra basin latis; foliis alteris (intermediis partis frondosae

caulis respondentibus) iis foliis lateralibus partis frondosae caulis respondentibus valde similibus, sed angustioribus et minoribus, vix ultra $1^3/_4$ mm. longis, $1^1/_4$ mm. supra basin latis, auricula inferiore saepe densius lacerato-fimbriatis; foliis lateralibus caulinis partis frondosae iis partis simplicis similibus, obscurius glauco-viridibus, sed saepe ubique rufescentibus et ad marginem superiorem versus sensim pallescentibus, margine inferiore auricula dense lacerato-fimbriata excepta ubique piloso-denticulatis (pilis dentiformibus usque ad 0,06 mm. longis), margine superiore brevius ciliatis (ciliis vix ultra 0,2 mm. longis); foliis lateralibus partis frondosae caulis ipsius usque cr. 2 mm. longis, 2 mm. supra basin latis; foliis axillaribus ad basin ramorum primi ordinis positis utroque margine ciliatis, ceteris notis foliis lateralibus vulgaribus caulinis similibus; foliis intermediis partis frondosae caulinis e basi rotundata peltata subfalcato-ovatis, in mucronem brevem acuminatis, parum inaequilateris, semifacie superiore vix dimidia parte latiore praeditis, nervo mediano incurvo albicante et margine utroque vitta albicante usque ad 0,06 mm. lata fibris scleroticis formata ima basi excepta ubique ornatis, toto margine ciliatis (ciliis usque ad 0,1 mm. longis), basi exteriore lacerato-fimbriatis (ciliis dentibus saepe ramosis inhaerentibus), usque ad $1^3/_4$ mm. longis, 1 mm. medio latis; foliis lateralibus ramorum ramulorumque caulinis partis frondosae similibus, sed decrescentibus et margine superiore vitta manifesta fibris scleroticis formata usque ad 0,05 mm. lata ornatis; ramulorum ultimorum vix $1^1/_4$ mm. longis et $^5/_8$ mm. latis; foliis axillaribus ad basin ramulorum ultimorum positis aequilateris, ovatis, nervo mediano recto et utroque margine vitta albicante ornatis, quam folia lateralia ramulorum ultimorum parum minoribus; foliis intermediis ramulorum caulinis partis frondosae similibus, sed minoribus et margine sparsius et brevius ciliatis vel melius piloso-denticulatis; ramulorum ultimorum vix 1 mm. longis, $^1/_2$ mm. medio latis; floribus cr. 3—6 mm. longis, 1 mm. crassis, apice ramulorum ultimorum abbreviatorum solitariis vel interdum binis; sporophyllis tetrastichis, homomorphis, glauco-viridibus, e basi utraque rotundata ovato-cymbiformibus, in mucronem acuminatis, dorso vix carinatis, margine utroque ima basi excepta vitta fibris scleroticis formata nitido-virescente usque ad 0,05 mm. lata ornatis, basi utraque sparse ciliatis (ciliis usque ad 0,1 mm. longis) et ad apicem versus ciliis decrescentibus piloso-denticulatis, cr. $1^1/_4$ mm. longis, $^3/_4$ mm. infra medium latis; macrosporangiis in specimine fertili unico omnino deficientibus, microsporangiis in axillis sporophyllorum omnium positis; microsporis 0,025 mm. crassis, acervatim congregatis croceis, singulis lutescenti-pellucidis, latere rotundato gibbis crassiusculis verruciformibus dense ornatis.

Hab. in Jamaica prope Whitfield Hall: W. Harris n. 7587, d. 1. m. Aprilis 1899, W. R. Maxon n. 1467, d. 22. m. Aprilis 1903, L. M. Underwood, alt. s. m. 1000 m., n. 2508 d. 22. m. Aprilis 1903 (specimen fertile); prope Cinchona Plantation, Gordon Town: J. Hart n. 1302; prope Old England haud procul a Cinchona, alt. s. m. 1160 m.: L. M. Underwood n. 1633, d. 18. m. Februarii 1903; in Yucatan prope Chichen itza: Millspaugh Plantae Utowanae n. 1620, d. 27.—28. m. Februarii 1899.

Selaginella Fuertesii Hieron. (n. sp.). *Heterophyllum* e sectione *Selaginellarum oligomacrosporangiatarum*, e serie *articulatarum*, e subserie *monostelicarum* et e turma *S. stoloniferae* (Sw.) Spring; caulibus longe repentibus, interdum basi dichotome, ceteris partibus laxe subbipinnatim ramosis, ubique heterophyllis, continuis vel infra ramificationes rarissime et obsolete articulatis, pleurotropis, infra teretibus, supra bisulcatis, rhizophoros anticos viridi-stramineos nitidos cr. 2—4 rarius — 10 cm. longos vix ultra 0,3 mm. latos compresso-teretes gerentibus, verisimiliter usque ad $^1/_2$ m. longis; ramis primi ordinis ascendentibus, $1^1/_2$—4 cm. distantibus, saepe 1—4 raro — 6 cm. longis, laxe pinnatim ramulosis, ramulos paucos abbreviatos cr. $^1/_2$ cm. longos cr. $^1/_2$—1 cm. distantes gerentibus; foliis ubique heteromorphis; foliis lateralibus inaequilateris, e basi inferiore auriculata (auricula viridi, falcato-deltoidea, hamato-incurva, brevi, vix ultra 0,2 mm. longa, 0,15 basi lata, margine subdense piloso-denticulata, pilis dentiformibus rigidiusculis vix ultra 0,07 mm. longis) et e basi superiore rotundato-cuneata oblique obovato-ovalibus, obtusis, semifaciem inferiorem semiovatam angustiorem et semifaciem semiobovatam superiorem cr. quarta parte latiorem gerentibus, ubique subglauco-viridibus, auricula inferiore basique superiore longius piloso-denticulatis exceptis margine cetero minute et dense papilloso-denticulatis, nervo mediano recto ad apicem versus non incrassato ornatis; foliis lateralibus maximis vix ultra 3 mm. longis, $1^3/_4$ mm. medio latis; foliis axillaribus ad basin ramorum primi ordinis positis aequilateris, e basi utraque cuneata obovatis, ceteris notis foliis lateralibus vulgaribus similibus; foliis intermediis e basi exteriore longe auriculata (auricula viridi, late truncato-cuneata vel truncato-obovata, cr. $^3/_4$ mm. longa, vix $^3/_4$ mm. lata, basi interiore integra excepta ubique piloso-denticulata, pilis patentibus rigidis vix ultra 0,07 mm. longis) et e basi interiore breviter auriculata (auricula deltoidea, apice subobtusa, in imo versa, margine piloso-denticulata, pilis patentibus rigidis vix ultra 0,07 mm. longis) subfalcato-ovatis, in mucronem deltoideum vix ultra 0,4 mm. longum minute papilloso-serrulatum acuminatis, parum inaequilateris, semifacie interiore parum latiore praeditis, ubique subglauco-viridibus,

nervo subtenui ad apicem versus non incrassato ornatis; foliis intermediis maximis auricula exteriore et mucrone inclusis cr. 3 mm. longis, vix $1^1/_4$ mm. medio latis; foliis ramorum ramulorumque omnibus similibus sed sensim decrescentibus; lateralibus ramulorum vix ultra 2 mm. longis, $1^1/_4$ mm. medio latis; intermediis $1^3/_4$ mm. longis, $^2/_3$ mm. latis; floribus apice ramulorum abbreviatorum positis, solitariis, basi foliis lateralibus et intermediis paucis accrescentibus parum mutatis involucratis, vix ultra 6 mm. longis; sporophyllo basali macrosporangium gerente e basi utraque rotundata ovato-cymbiformi, in mucronem brevem acuminato, pallide viridi, margine ubique minute et crebre papilloso-denticulato, cr. $2^1/_2$ mm. longo, $1^1/_4$ mm. medio lato; sporophyllis ceteris microsporangia gerentibus similibus, sed minoribus, vix $1^1/_2$ mm. longis, $^3/_4$ mm. supra basin latis; macrosporis in specimine deficientibus, jam e macrosporangiis delapsis; microsporis cr. 0,03 mm. crassis, hyalinis, latere rotundato gibbis acicularibus crebris ornatis.

Hab. in Sto. Domingo in montibus humidis alt. s. m. 900 m.: Pater Miguel Fuertes n. 537, mense Novembri 1910.

Obs. Species aeque ac affines turmae *Selaginellae stoloniferae* caule continuo rarissime articulationibus rudimentariis praedito gaudens ob radices anticas serie *articulatarum* inserenda ab omnibus affinibus foliis lateralibus obtusis basi inferiore sola auriculatis foliisque intermediis basi utraque auriculatis nec peltatim affixis differt.

Lycopodiaceae.

(Auctore cl. W. Herter.)

Lycopodium Brauseanum Herter (n. sp.), radicibus fasciculatis, circiter sexies bipartitis, usque ad 5 cm. quoquoversus decurrentibus; fronde sordide viridi vel flavescente, vix nitente, erecta, subrigida, ter vel quater aequaliter bipartita, ad 5 cm. alta; caulibus breviter fasciculatis, subrigidis, ascendentibus, versus basin 10—15 mm. cum foliis, 1—2 mm. sine foliis aequantibus; foliis sordide viridibus, sublucidis, circiter 8-fariis, densis, axim tegentibus, patentibus vel reflexis, crebre inter sese intricatis, ad apicem versus subadpressis, coriaceis, sed non crassis, supra convexis, ovato-lanceolatis, obtusis, inferioribus subspathulatis, junioribus acuminatis, margine integro, nervo prominente, $1—1{,}5 \times 8—10$ mm. aequantibus, sed plerumque minoribus; sporangiis luteis, vetustioribus bruneis, in extremitate ramorum in axillis foliorum suboccultis, $0{,}8 \times 1{,}2$ mm.

Hab. in insula ad oram Venezuelae adjacente Margarita in San Juan Mt. 600 m. alt., m. Jul. 1903: J. R. Johnston n. 156 partim (Gray Herbar, Harvard University, Herb. Krug et Urban!).

Kleine, fast polsterartige Büschel von 3—5 cm. Höhe und Breite, mehrere Jahrgänge Sporangien tragend. — Nahe *L. Englerii* Hieron. et Hert. und wie dieses vorläufig am besten zur Series V. *Brongniartia*, Sect. *Crassistachys* Hert. zu stellen, obgleich eine gewisse Aehnlichkeit mit *L. selago* L. und *L. Hamiltonii* Spreng. (Sect. *Selaginurus* Hert.) unverkennbar ist. Die neue Art ist in allen Teilen, auch in den Sporangien, kleiner als *L. Englerii*, die Blätter sind zwar wie bei diesem in der Mitte am breitesten, doch zeigen sie deutlichen Glanz, was bei *L. Englerii* nicht der Fall ist.

Die Nummer enthält ausser der vorliegenden Art noch *L. struthioloides* Presl, beide Arten waren als *L. taxifolium* Sw. ausgegeben worden.

Die Art habe ich dem Pteridophytenforscher Herrn Oberstleutnant G. BRAUSE in Steglitz gewidmet.

Gramineae.

(Auctore cl. A. S. HITCHCOCK.)

Paspalum breve Chase (n. sp.) perenne e stolonibus tenuibus compressis procumbentibus; culmis paucis vel pluribus caespitem formantibus, 1-nodiis; foliis, uno caulino excepto, culmi basi aggregatis; eorum vaginis brevipilosis vel subglabris margine ciliatis scariosisque; ligula scariosa, 0,35 mm. longa; laminis planis, 3—5 cm. longis, ad mediam 2—5 mm. latis, ad apicem basinque versus angustatis, glabris vel prope basin exigue pilosis; folii vagina caulini plerumque absque lamina; inflorescentia ex racemo unico (etiam rarissime deorsum secundo) horizontali vel ascendente, 5—12 mm. longo, saepissime pilis paucis albis ad basin praedito; rhachi cr. 0,8 mm. lata, viridi, glabra; spiculis solitariis bifariam imbricatis glabris, 1,3—1,4 mm. longis, 1 mm. latis, obovato-ellipticis; gluma 3—5-nervia et lemmate sterili 3-nervio fructum fuscum obtegentibus.

Hab. in Cuba prov. Habana prope Mariano, 16. Nov. 1910: Fr. León n. 1996 (specimen authenticum U.S. Nat. Herb. n. 690378). Specimina alia in U.S. Nat. Herb. legerunt 26. Dec. 1910 Fr. León s. n. et Percy Wilson & Fr. León n. 2872 et 11599.

Obs. In speciminibus pluribus absque stolonibus lectis caespites singuli eis nanis *Paspali rupestris* simillimi sunt; sed ulla species *P. brevi* affinis hucusque ignota est.

Chloris leptantha Hitchc. (n. sp.) annua; culmis erectis e basi geniculata, glabris, gracilibus, 20—40 cm. altis; vaginis glabris, margine ciliatis; ligula pilosa; laminis secus culmum regulariter dispositis utrinque pubescentibus, planis vel paullum involutis, 5—10 cm. longis, 1—2 mm. latis; spicis plerumque 5—8, infima ex aliis approximatis remotiuscula, omnibus angustis ascendentibus inconspicue unilateralibus, 5—7 cm. longis; spiculis numerosis, laxe imbricatis e flosculo fertili rudimentoque constantibus; glumis paullulo inaequalibus 1-nerviis, angustis longe acuminatis, glabris, parte carinae superiore serru-

latis; lemmate fertili angusto, propter involutionem cylindrico, 4 mm. longo, vix 0,5 mm. lato, indurato, inconspicue carinato, nervis marginalibus invisibilibus, callo piloso, margine apicem versus piloso, arista infra apicem sita, ca. 3 mm. longa; palea angustissima, acuta, fere lemmati aequilonga; caryopside angusta, 3 mm. longa; rudimento angusto acuto, 1,5 mm. longo, in stipite aequilongo sito, basi piloso, arista 4 mm. longa infra apicem praedito.

Hab. in insulis orae Venezuelensi adjacentibus Bonaire, 19. Febr. 1885: W. F. R. Suringar (specimen authenticum in U.S. Nat. Herb. n. 690357 ex Herb. Krug et Urban). Alia specimina, etiam a cl. Urban communicata, legit Suringar in ins. Aruba et Curaçao.

Obs. Affinis *Ch. eleusinoidi* Griseb., sed insigniter differt flosculo fertili angusto.

Chloris Suringari Hitchc. (n. sp.) perennis; culmis dense caespitosis, erectis, tenuibus, glabris, 15—20 cm. altis, solum nodum solitarium supra folia numerosa ad culmi basin aggregata exhibentibus; vaginis foliorum inferiorum dense albo-lanosis, iis folii supremi caulini glabris elongatis; ligula ciliata; laminis firmis valde conduplicatis, eis foliorum inferiorum arcuatis, subtus glabris, supra pubescentibus, margine plus minusve scabris, abrupte acutis, 1—2 cm. longis, nonnumquam 1 mm. latis, iis folii solitarii caulini 1—4 mm. longis; spica solitaria unilaterali culmum terminante, 2—3 cm. longa, recta vel paullum arcuata; rhachi angusta glabra 0,5 mm. lata; spiculis numerosis, sessilibus, ex flosculis duobus, primo perfecto, altero rudimentario constantibus; glumis fere aequilongis, cr. 3 mm. longis, angustis, acuminatis, 1-nerviis, membranaceis, chartaceis, glabris; lemmate fertili vix 3 mm. longo, ovato-lanceolato, 0,5 mm. lato, 3-nervio, apice integerrimo, in callo, carina nervisque marginalibus longipiloso, ad apicem pilis (1 mm. longis) longissimis praedito, supra medium aristato, arista tenui divergente cr. 5 mm. longa; palea quam lemma paullulo breviore, apice rotundata, glabra; caryopside elliptica compressa, 1 mm. longa; rudimento ex lemmate inani 1,5 mm. longo et productione rhachillae brevi constante, prope basin aristato, arista cr. 5 mm. longa.

Hab. in ins. Curaçao prope Brakkeput, 14. Jan. 1885: W. F. R. Suringar (specimen authenticum in Herb. Krug et Urban conservatum).

Eragrostis Urbaniana Hitchc. (n. sp.) annua, culmis patentibus, prostratis vel ascendentibus, gracilibus, lentis, glabris, 5—25 cm. longis; vaginis quam internodia brevioribus, faucibus pilosis, ligula dense brevipilosa; laminis 1—4 cm. longis, 0,5—2 mm. latis, saepe involutis, rigidiuscule divergentibus, ad apicem tenuem durum angustatis, subtus glabris, supra scabris interdumque sparsim longipilosis;

panicula angusta, deorsum interrupta, sursum plus minusve spiciformi, 2—5 cm. longa, cr. 0,5 cm. lata; spiculis fulvis vel purpureis, fasciculatis, sessilibus vel subsessilibus (i. e., pedicellis rarissime 1 mm. excedentibus), 10—15-floris, 3—6 mm. longis; glumis inter se aequalibus, ca. 1 mm. longis, ovatis, acutis, carinis minute serrulatis; lem matibus 1,5 mm. longis, 0,35 mm. latis, trinerviis, obtusis, glabris, nervis lateralibus ad marginem propinquis; paleae carinis longiciliatis.

Hab. in ins. Bonaire, 25. Febr. 1885: W. F. R. Suringar (specimen authenticum U. S. Nat. Herb. n. 690359, ex Herb. Krug et Urban). Specimina alia in U.S. Nat. Herb. ex ins. South Caicos: Wilson n. 7608; ins. Curaçao prope Klip: Suringar, 13. Febr. 1885; prope Schottegat: Suringar, anno 1885.

Obs. Affinis est *E. ciliari.*

Cyperaceae.

Cyperus Constanzae Urb. (n. sp.) glaber, culmis caespitosis, 60—70 cm. longis, obtuse triangulis, sub medio vix 2 mm. latis; foliis ac culmi subaequilongis, usque 70 cm. longis, 3,5—4 mm. latis, plus minus plicatis; bracteis cr. 4, usque 40 cm. longis, umbellis 6—8-radiatis, radiis valde inaequilongis, 0—4 cm. longis, monocephalis, capitulis globulosis cr. 1 cm. diametro, 20—30-stachyis, spiculis dense aggregatis, oblongis, 4—5 mm. longis, 1,5 mm. latis, 6—7-floris, pallide viridibus, bruneo-maculatis; glumis infimis 2 breviter ovatis v. ovatis sterilibus, caeteris fertilibus, ovatis, navicularibus, acuminatis, apice paullo patente v. obsolete recurvato; nuce juniore ovali-elliptica utrinque subaequaliter attenuata, apice acuta, trigona; stylo 2 mm. longo, 0,5 mm. supra basin integro, deinde 3-fido, ramis recurvis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt. in fruticetis loco subhumido, m. Mart. flor.: H. von Türckheim n. 3051.

Obs. Fortasse juxta *C. Gardneri* Nees systemati Clarkeano inserendus.

Bulbostylis alpestris Urb. (n. sp.) radicibus fibrosis usque 8 cm. longis; culmis dense caespitosis, 7—20 cm. longis, gracilibus filiformibus, medio cr. 0,4 mm. crassis, apice glabris sub lente valida obsolete scabriusculis; foliis brevibus, 1—3 cm. longis, filiformibus, vaginis in ore ciliatis; bracteis spiculas paullo superantibus 4—8 mm. longis; spiculis 2—3 in umbellam collectis, raro solitariis, postremo divergentibus, 3—6 mm. longis, lanceolatis v. oblongis; glumis bruneo-nigrescentibus ad marginem versus pallescentibus, navicularibus, ovatis, 3—3,5 mm. longis, glabris, carina pallescente supra apicem vix v. non producta; stylo cum stigmatibus cr. 3,5 mm. longo, in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. 3-partito, ramis stigmatosis filiformibus; nuce obovata convexo-trigona,

margine vix carinata, 1,3 mm. longa, 0,8 mm. superne lata, tenuissime transversim striolata, obsolete stipitata, stylobasi mamilliformi nigrescente, in nuce persistente.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo ad Pico del Valle 2500 m. alt. in pineto, m. Jun. flor.: H. von Türckheim n. 3418.

Obs. Habitu *Fimbristylis Grisebachii* Greenm. (e Cuba), quae ex mea sententia ad genus *Bulbostylis* pertinet, sed a nostra specie spiculis pallidis, glumis 2 mm. longis, nucibus valde alienis 1 mm. longis longitudinaliter obtriangularibus, apice truncatis, crasse et subaequaliter trialatis, stylobasi conica optime diversa est.

Bulbostylis Tuerckheimii Urb. (n. sp.) radicibus fibrosis usque 20 cm. longis; culmis dense caespitosis, 35—70 cm. longis, gracilibus, medio 0,6—0,8 mm. crassis, apice glabris; foliis valde abbreviatis usque 1,5 cm. longis, subulatis v. setaceis, vaginis in ore ciliatis; bracteis usque ad 1 cm. longis; spiculis 5—12 in umbellam collectis, postremo divergentibus v. subdivaricatis, 6—12 mm. longis, lanceolatis v. lanceolato-oblongis, basi saepius viviparis; glumis castaneis, navicularibus, ovatis, 3—4 mm. longis, margine ad apicem brevissime v. obsolete ciliatis, caeterum glabris, carina plus minus viridi supra apicem vix v. non producta; stylo cum stigmatibus 5—6 mm. longo, a medio 3-partito, ramis stigmatosis filiformibus; nuce obovata trigona obtuse 3-carinata, 1,2 mm. longa, 0,7 mm. superne lata, tenuissime transversim striolata, brunea angulis pallidioribus, vix stipitata, stylobasi mamilliformi nigrescente, in nuce persistente.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in declivibus montium in pineto, m. Maio flor. et fruct.: H. von Türckheim n. 3277.

Obs. Ex antillanis habitu similis *B. junciformi* Kth., quae foliis bene evolutis parti $^1/_3$—$^2/_3$ culmi aequilongis, bracteis elongatis usque 4 cm. longis, spiculis 4—8 mm. longis, glumis et nucibus duplo et ultra brevioribus omnino discrepat.

Rhynchospora Buchii Urb. (n. sp.) radicibus fibrosis, stolonibus nullis; culmis 8—15 cm. longis, caespitosis, gracilibus 0,3—0,4 mm. crassis, angulato-striatis, glabris; foliis culmum dimidium v. fere totum aequantibus, 5—8 cm. longis, 0,5—1 mm. latis, margine incurvo canaliculatis v. dimidiis plane sibi accumbentibus, ad apicem versus scabriusculis, caeterum glabris; capite solitario 2—oligostachyo; bracteis 2 vel paucis, ima capite breviore 2,5—4,5 mm. longa; spiculis 5—6 mm. longis, lanceolatis, 7-glumis 1-nucigeris, glabris, stramineo-brunescentibus; glumis subdistichis, infimis triangularibus v. late ovatis, acutis, vacuis, supremis 3 multo longioribus 4—5 mm. longis, bisexuali

ovata, summa anguste lanceolata longe acuminata; setis 6 antice scabridis, inferne fere usque ad medium dense barbatis; ovario subrectangulari, marginibus incurvis papilloso-tuberculato, sub stylobasi constricto; stylo superne manifeste incrassato.

Hab. in Haiti prope St. Michel in savannis planitiei 350 m. alt., m. Nov. flor.: Buch n. 1047.

Obs. Affinis *Rh. subimberbi* Griseb. (e Cuba), quae foliis duplo angustioribus, margine plus minus brevi-pilosis, capite 3—10-stachyo, setis ima basi tantum ciliatis, ovario margine non tuberculato, sensim in stylobasin abeunte, stylo filiformi aequicrasso optime diversa est.

Rhynchospora domingensis Urb. (n. sp.) radicibus fibrosis; culmis usque 75 cm. longis, parce (2—5-) nodosis, ad apicem et ad pedunculos brevissime et subappresse pilosis, caeterum glabris; foliis usque 55 cm. longis, 2—3,5 mm. latis; inflorescentiis ex axillis foliorum intermediorum et superiorum abeuntibus, inter sese valde remotis 14—1 cm. longe et tenuiter pedunculatis, cr. 2 cm. longis, 5—12-stachyis racemosis, raro panniculatis, ambitu lanceolatis v. ellipticis, bracteis 12—4 mm. longis quam spiculae brevioribus; spiculis 7—1,5 mm. longe pedicellatis, 9—11 mm. longis, ferrugineis, cr. 8-glumis, 2—3-nucigeris; glumis 0,3—0,5 mm. longe aristatis, 2 infimis parvis vacuis 2—3 mm. longis, intermediis fertilibus 6—7 mm. longis navicularibus lanceolatis, summis 3 sterilibus; setis 3 nuci aequilongis pallidis antrorsum scabridis; stylo cr. 10 mm. longo, apice 1 mm. longe bifido; nuce 1,5 mm. longa, breviter obovata, convexa, brevissime et crasse stipitata, crassiuscule marginata, obsoletissime (sub lente valida) transversim striolata, sordide alba, rostro nuci aequilongo v. paullo longiore.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in fruticetis, m. Majo flor. et fruct.: H. von Türckheim n. 3325.

Obs. *Rh. racemosa* C. Wr. (e Cuba), habitu simillima, culmis multinodosis, foliis 10—20 cm. longis, spiculis 5—7 mm. longis albicantibus, setis nullis, nuce apice subtruncata pallide brunea manifeste sed tenuiter reticulata discrepat.

Palmae.

(Auctore cl. O. BECCARI.)

Thrinax longistyla Becc. (n. sp.). Parvula (caudice brevi?). Frondes (plantae juvenculae) limbo dimidiato-orbiculari, profundissime, sive fere usque ad ligulam in segmenta perpauca (9—11) partito; vagina glabra, tenuiter reticulato-fibrosa; petiolo gracillimo, elongato, biconvexo, 2,5—3 mm. lato; ligula brevissima, arcuato-truncata, glabra; segmentis rigidis, linearibus, subabrupte acuminatis, medianis 15—17 cm. longis, 6—8 mm. latis (lateralibus paullo minoribus) rigidulis,

apice acutis et pungentibus vel brevissime bifidis, supra viridibus, subtus partialiter et fugaciter indumento tenuissimo griseo-argenteo indutis et minime punctulatis. Spadices breves; spathis tubulosis superne apertis, glabris, ramulis floriferis rigide filiformibus, glabris, basilaribus 15 cm., summis 7—8 cm. longis, basi 1—1,5 mm. crassis. Flores pedicello 1 mm. longo suffulti, inter minores; perianthio depresse cupulari, 6-dentato, dentibus brevibus deltoideis; staminibus 5—7; antheris brevibus 1 mm. longis; ovario globoso, stylo elongato longitudinem ovarii, una cum stigmate anguste infundibulari, subaequanti. Fructus.....

Guano *inc. Doming. (ex Fuertes)*.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona, 0 m. supra mare: Padre Miguel Fuertes, Jun. 1910, n. 415.

Inter *Thrinaces* hanc palmam locavi, quamvis fructus ignotus sit, praecipue staminum numero. Statura, ut videtur, parvula ad *Th. Morrisii* accedit; inter affines floribus pedicellatis parvis, stylo conspicue elongato et frondium limbo in segmenta pauca angustissima profundissime partito facile distinguitur.

Oreodoxa princeps Becc. (n. sp.) Caudex elatus usque ad 18 m. longus. Frondium segmenta intermedia plus minusve aggregata et directione inaequali lanceolato-ensiformia, circiter 80 cm. longa et in medio 6,5 cm. lata, subtus in costa media squamulis ramentaceis numerosis praedita. Spadix duplicato-ramosus, ramulis floriferis gracilibus filiformibus, basi 1,5—2 mm. crassis, inferioribus 2—3-partitis, superioribus indivisis. Flores in dimidia vel tertia superiori parte gemini et tantum masculi, caetero terni intermedio foemineo et lateralibus masculis. Flores masculi regulariter ovati, 3 mm. longi. Calyx minutus sepalis deltoideis hyalinis. Corolla calyce quadruplo longior, petalis ovatis acutiusculis. Stamina 6, filamentis subulatis sub anthesi petala paullo superantibus; antheris late ovatis 1,5—2 mm. longis, connectivo lato nigrescenti. Ovarii rudimentum globosum. Perianthium fructiferum 5 mm. latum; sepalis angustissime semiannularibus; petalis deltoideis. Fructus gibbosuli subgloboso-obovati superne late rotundati basi paullo attenuati, 17 mm. longi, 13 mm. lati, stigmatum residuis minutissimis vix prominulis paullo supra basin notati. Pericarpium in totum 3 mm. spissum, mesocarpio laxissimo; endocarpio tenui fragili. Putamen 13—14 mm. longum, 8 mm. latum curvule oblongum basi attenuatum extus crebre reticulato-venosum. Semen in endocarpii cavitate liberum, lateraliter visum subreniforme superne rotundatum inferne paullo supra basin acutiusculum 10—11 mm. longum, 6 mm. latum, areola rapheali venosa suborbiculari, hylo fere centrali; albumine homogeneo, integumenti intrusione rapheali profunda et irregulariter

conica. Embryo basilaris ab extremitate acuta seminis nonnihil remotus.

Cabbage Palm *Jamaic. (ex Harris.)*.

Hab. in udis insulae Jamaica ad Middle Quardes: Wm. Harris, 22. IX. 1907, n. 9843.

Species insignis probabiliter quoad faciem *O. regiae* similis, cui magis quam ad *O. oleraceam* accedit, attamen nihil de forma caudicis constat. Ab *O. regia* praecipue differt fructibus majoribus (in sicco dilute violescentibus) mesocarpio laxissimo et fere inflato, ramulis floriferis gracilioribus et longioribus et floribus tantum masculis longo tractu superne ferentibus, nec non semine subreniformi in endocarpio libero.

Araceae.

(Auctore cl. K. KRAUSE.)

Philodendron Fuertesii Krause (n. sp.). Caudex crassus internodiis superioribus 2—3 cm. longis. Foliorum petiolus teres tenuis, 1—1,2 dm. longus, basi breviter vaginatus; lamina rigida tenuiter coriacea subsagittata, apicem versus longe sensimque angustata, apice ipso breviter oblique acuminata, basi profundiuscule emarginata, lobis posticis rotundatis sinu obtuso separatis, 1,2—1,4 dm. longa, usque ad 8 cm. lata, nervis lateralibus numerosissimis densissimis, omnibus subaequalibus, sub angulo plerumque obtuso e costa inferne latiuscula sursum evanescente prodeuntibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus percursa. Pedunculus crassus, 2—2,5 cm. longus. Spatha oblonga apice breviter acuminata, 5—6,5 cm. longa, convoluta 8—10 mm. diametiens. Spadix subsessilis, anguste cylindricus, obtusus, 4—5 cm. longus; inflorescentia feminea quam mascula cr. 3-plo brevior atque paullum angustior. Pistilla late cylindrica, infra stigma paullum contracta, 4-locularia, ovulis plerumque biseriatis. Flores masculi 2—3-andri.

Hab. in Sto. Domingo in prov. Barahona 800 m. alt., m. Febr. 1911 flor.: Pater Fuertes n. 1184.

Anm. Die Art gehört in die Sect. *Polyspermium* Engl. und scheint sich hier am nächsten an *P. Krebsii* Schott anzuschliessen, von dem sie aber durch viel zierlichere Kolben und kleinere, am Grunde breiter ausgebuchtete, mehr pfeilförmig gestaltete Blätter abweicht.

Philodendron Urbanianum Krause (n. sp.). Caudex scandens teres crassus, internodiis 2—4 cm. longis. Foliorum petiolus 1—1,25 dm. longus, 6—8 mm. crassus, in parte tertia vel quarta inferiore vagina angusta mox destructa praeditus; lamina tenuiter coriacea, ovato-lanceolata, apicem versus sensim angustata, summo apice tenuiter oblique acuminata, basi cordata, lobis posticis latis subsemiorbicularibus, angulo acuto sejunctis interdum sese obtegentibus, 2—2,3 dm. longa,

1—1,2 dm. lata, costa media inferne crassiuscula 4—6 mm. lata apicem versus evanescente atque nervis lateralibus numerosissimis omnibus subaequalibus subarcuatis percursa. Pedunculus teres crassus. Spathae cr. 1,4 dm. longae; tubus ovoideus, convolutus 3,5 cm. diametiens; lamina oblonga acuminata quam tubus paullum brevior. Spadix sessilis cylindricus obtusus, cr. 1,2 dm. longus; inflorescentia feminea quam mascula fere duplo brevior. Pistilla subovoidea, infra stigma latum leviter plurilobum paullum contracta, 4—5-locularia. Flores masculi plerumque tetrandri.

Hab. in Cuba in prov. Pinar del Rio prope Guanajay m. Dec. flor.: Baker et Van Hermann n. 4263; ad Jaguey in arboribus alte scandens, 500 m. alt.: Eggers n. 5143.

Anm. Die Art gehört in die gleiche Section wie die vorhergehende und erinnert habituell noch mehr als diese an *Ph. Krebsii* Schott; sie ist aber von diesem durch schmälere, stärker zugespitzte Blätter sowie kürzere Blattstielscheiden verschieden. Von *Ph. Fuertesii* Krause weicht sie durch viel stärkere Inflorescenzen und am Grunde tiefer ausgerandete Blätter ab.

Eriocaulaceae.

(Auctore cl. W. Ruhland.)

Paepalanthus Tuerckheimii Ruhl. (n. sp.) caule elongato, subgracili, apice sterili, cr. 10 cm. alto vel altiore, 1—2 mm. crasso, ramis ei similibus aucto, foliis dense et aeque instructo; foliis e basi dilatata semiamplexicauli appressa linearibus, acutis, primum longe pilosis, mox glabris, cr. 1,5—3 cm. longis, medio cr. 1 mm. latis; pedunculis in axillis foliorum solitariis, per complures (4—10) infra apicem caulis et ramorum distributis, costatis, parce pilosulis, dein glabriusculis, erectis, 12—25 cm. altis, 0,5 mm. crassis; vaginis arctiusculis, oblique fissis, ore erectis, dein glabriusculis, 2—3 cm. longis; capitulis subglobosis, dense albido-villosis, 4—6 mm. latis; bracteis involucrantibus rhomboideo-ovatis, acutiusculis, fuscis, dorso pilosis, senectute glabrescentibus; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus spathulato-lanceolatis vel oblongis, apice dorsi pilosis, olivaceo-fuscis, membranaceis; floribus masculis et femineis mixtis, trimeris.

Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, aequales, fere liberae, lanceolato-oblongae, acutiusculae, summo dorso villosae, olivascentes; perigonii interioris partes in tubum apice membranaceum, demum involutum, acute 3-lobatum, glabrum connatae. Stamina 3; antherae rotundo-ovatae, albidae. Pistilli rudimentum triplex, crasso-columnare, brunneum, apice papillosum. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, spathulato-oblongae; perigonii interioris partes 3, liberae, lanceolato-oblongae, griseo-hyalinae, longe ciliatae. Pistillum trimerum, ovatum; appendices oblongo-columnares, papillosae; stigmata 3, apice bifida.

Hab. in Sto. Domingo ad Loma del Hato quemado, alt. 1400 m., in pinetis inter Constanza et Rio Jimenoa, m. Majo flor.: H. von Türckheim n. 3327.

Obs. Species valde insignis, in *Paepalocephalum* subgenus, sect. *Eriocaulopsem*, subsect. *Polyactem* pertinet. Affines (*P. scandens*, *intermedius* etc.) fere omnes in Brasilia indigenae.

Bromeliaceae.

(Auctore cl. C. Mez.)

Tillandsia Tuerckheimii Mez (n. sp.) 2—3 m. alta; inflorescentia 2-pinnatim panniculata; spicis laxissime flores ad 20 cum bracteolis optime secunde versos gerentibus; bracteolis quam sepala subduplo brevioribus; sepalis liberis; petalis stamina superantibus.

Saxicola, habitum *Agaves* mediocris prae se ferens, foliis duris, margine inermibus, cr. 1 m. longis, cr. 10 cm. latis, crasse carnosis, rosulam basalem formantibus, scapo 2—3 m. alto, stricte erecto, valde ramoso (ex Türckh. in lit.). Inflorescentiae adsunt rami 2 bracteas rubras, ex ovato acuminatas vel acutas, densiuscule perappresseque brunneo-lepidotulas longe superantes, ad partem inferiorem bracteolis 1—2 sterilibus instructi. Bracteolae florigerae e latissime ovato rotundatae apiceque emarginatae, coriaceae, nullo modo carinatae, fere laeves, intus lepidotulae, ad 7 mm. longae. Flores rosacei (ex collectore), per anthesin ad 35 mm. longi, plane sessiles; sepalis coriaceis, ad 20 mm. longis, explanatis ellipticis apiceque anguste rotundatis, laevibus, dorso glabris immerse lepidoto-punctulatis. Petala florum longitudine, lingulata, apice late acuta, per anthesin in parte superiore patentia, antheras lineares, 7 mm. longas optime superantia. Ovarium pyramidatum stylo gracili, ovulis apice auriculato-caudatis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in saxis ad Rio del Medio, 1180 m. alt., m. Aug. flor.: H. von Türckheim n. 3715.

Obs. Species maxime notabilis, habitu peculiari, *T. secundae* H. B. K. absque dubio accedens.

Commelinaceae.

Tradescantia multiflora Sw. var. **tobagensis** Urb. (n. var.) herba erecta 6—15 cm. alta; foliis 2,5—3 cm. longis; bracteolis quam in typo jamaicensi brevioribus; petalis albis; seminibus fere duplo minoribus, 0,6—0,7 mm. diametro.

Hab. in Tobago juxta flumen Bacolet ad Calder Hall versus in sylvis ad rupes, m. Oct. flor. et fruct.: Eggers u. 5693.

Orchidaceae.*)

(Auctore cl. A. Cogniaux.)

(116[b]). **Pleurothallis appendiculata** Cogn. (n. sp., sect. *Hymenodanthae § Elongatae*): caespitosa, glaberrima; caulibus numerosis, gra-

*) Numeri indicant locum monographiae meae (Symb. VI p. 293—696), quo species sequentes inserendae sint.

cilibus, breviusculis, leviter compressis, 2—3-articulatis; folio subcoriaceo, sessili, anguste ovato-oblongo, basi breviter angustato, apice acutiusculo et interdum minute bidenticulato, caulibus paulo breviore; racemis solitariis vel saepius fasciculatis, superne laxe 2—4-floris, folio paulo longioribus; bracteis ochreatis, acutis et minute apiculatis, ovario subtiliter puberulo subaequilongis; floribus rectis, breviuscule pedicellatis, segmentis tenuiter membranaceis; sepalis divergentibus, linearibus, acutissimis, trinervulosis, lateralibus brevioribus et paulo latioribus, dorso carinatis, fere usque ad apicem connatis; petalis diaphanis, linearibus, longe acuminatis, 1-nervulosis, integerrimis, sepalis lateralibus dimidio brevioribus; labello petalis satis breviore, breviter angusteque unguiculato, ambitu late obovato-subrotundato, inferne angustato, basi truncato et minute biauriculato, superne subtiliter papilloso, tenuiter trinervuloso, distincte trilobato, lobis lateralibus patulis, obtuse quadrangulis, valde undulatis et leviter retusis, lobo terminali paulo producto, late rotundato; columna gracillima, petalis subdimidio breviore, clinandrio postice appendice elongata hyalina basi angusta profunde 5-laciniata aucto.

Radices numerosissimae, dense fasciculatae, elongatae, subfiliformes, leviter flexuosae, cinereae. Caules plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, 4—5 cm. longi, 1—1$^1/_2$ mm. crassi; vaginae scariosae, superne dilatatae, pluricostatae, apice acutae, 1—1$^1/_2$ mm. longae. Folium erectum, rigidiusculum, 3—4$^1/_2$ cm. longum, 12—15 mm. latum. Pedunculi communes saepius 3—5, filiformes, superne geniculato-flexuosi, teretiusculi, 5—6 cm. longi; spatha basilaris scariosa, acuta, 7—8 mm. longa. Pedicelli erecti, filiformes, subrecti, cum pedunculo breviter connati, cum ovario 3—4 mm. longi. Bracteae scariosae, 3 mm. longae. Flores fusci. Sepala satis concava, dorsale 12 mm. longum, 1$^3/_4$ mm latum, lateralia 10 mm. longa, in valvam 4 mm. latam connata. Petala erecta, vix obliqua, 5 mm. longa, 1$^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, 3$^1/_2$ mm. longum, 2$^1/_2$ mm. latum. Columna recta, apice incrassata, 3 mm. longa; appendix erecta, 1—1$^1/_4$ mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo supra arbores in sylvis umbrosis prope Constanza 1400 m. alt., m. April. fl.: H. v. Türckheim n. 3233.

(116c). **Pleurothallis tricostata** Cogn. (n. sp., sect. *Hymenodanthae* § *Elongatae*): caespitosa, glaberrima; caulibus pluribus, erectis vel ascendentibus, satis gracilibus, brevibus, teretiusculis, 1—3-articulatis; folio coriaceo, breviter petiolato, anguste obovato-oblongo, basi leviter angustato, apice abrupte obtuso vel rotundato et leviter retuso, caulibus circiter aequilongo; racemis solitariis, superne laxe 4—6-floris, folio multo longioribus; bracteis ochreatis, superne acute triangularibus, ovario brevioribus; floribus rectis, breviuscule pedicellatis, segmentis membranaceis; sepalis divergentibus, lineari-lanceolatis, acutissimis,

distincte trinervulosis, valde concavis, lateralibus angustioribus, dorso carinatis, usque ad $^2/_3$ connatis; petalis ovato-subquadrangulis, apice subtruncatis et leviter retusis, crassiuscule tricostatis, superne subtiliter papillosis, sepalis multo brevioribus; labello petalis aequilongo, graciliter articulato, anguste ovato, obtuso, basi subtruncato, crasse tricostato, margine diaphano, superne subtiliter granuloso; columna gracillima, petalis breviore, clinandrio hyalino, postice producto, tridenticulato.

Radices numerosissimae, dense fasciculatae, filiformes, tortuosae, albidae. Caules paulo flexuosi, 2—5 cm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. crassi; vaginae 2—3, laxae, scariosae, laeves, pluricostatae, apice oblique truncatae, 1—2 cm. longae. Folium erectum, rigidum, limbo plano, 3—5 cm. longo, 13—18 mm. lato, petiolo gracili, 5—7 mm. longo. Pedunculus communis erectus, subfiliformis, leviter flexuosus, teretiusculus, 10—13 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, obtusa, dorso carinata, 8—14 mm. longa; pedicelli erecti vel patuli, filiformes, subrecti, cum pedunculo breviter connati, cum ovario 6—8 mm. longi. Bracteae scariosae, 4—5 mm. longae. Flores purpureo-fusci. Sepala 8 mm. longa, dorsale $2^1/_2$ mm. latum, lateralia $1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, subplana, 3 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, 3 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna subrecta, apice non vel vix dilatata, 2 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo supra arbores in sylvis umbrosis prope Constanza, 1200 m. alt., m. Jul. fl.: H. von Türckheim n. 3481.

(137[b]). **Pleurothallis cryptantha** Cogn. (n. sp., sect. *Hymenodanthae § Caespitosae*): minima, caespitosa, glaberrima; caulibus brevissimis, ascendentibus, filiformibus, 1-articulatis; folio minuto, coriaceo, elliptico-ovato, apice subrotundato, basi subabrupte in petiolum longiusculum angustato, distincte marginato et superne breviter denticulato-ciliato, subtus subtiliter sparseque punctato; pedunculo brevissimo, solitario, 1-floro, basi squamis pluribus majusculis tenuiter scariosis vestito; floribus minutissimis, in squamis basilaribus inclusis, segmentis hyalinis; sepalis lineari-lanceolatis, 1-nerviis, lateralibus fere usque ad apicem connatis; petalis anguste lineari-subspathulatis, acutissimis, 1-nervulosis, integerrimis, sepalis multo brevioribus; labello sepalis paulo breviore, angustissime breviterque unguiculato, anguste lineari-ligulato, basi truncato, subtiliter trinervuloso; columna petalis paulo longiore, gracili, apice incrassata, clinandrio margine subtiliter denticulato.

Caules recti vel paulo arcuati, 1—3 mm. longi. Folium erectum, rigidum, utrinque saepius purpureo-violaceum, limbo plus minusve concavo, 6—9 mm. longo, 3—5 mm. lato, petiolo subfiliformi, 1—3 mm. longo. Pedunculus capillaris, 1—$1^1/_2$ mm. longus. Flores erecti, purpureo-fusci. Sepala satis concava, circiter $2^1/_2$ mm. longa, dorsale $^2/_3$ mm. latum, lateralia in valvam 1 mm. latam connata. Petala paulo obliqua, inferne longe

angustata, 1 mm. longa, $^1/_4$ mm. lata. Labellum erectum, 2 mm. longum, $^1/_2$ mm. latum. Columna paulo incurva, $1^1/_2$ mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo supra arbores in sylvis umbrosis prope Constanza, alt. 1200 m., m. maio fl.: H. von Türckheim n. 3280.

(174[b]). **Pleurothallis constanzensis** Cogn. (n. sp., sect. *Lepanthiformes*): parva, caespitosa; caulibus filiformibus, 3—5-articulatis, teretiusculis, glabris, folio multo longioribus; vaginis glabris vel subtiliter papillosis, apice abrupte dilatatis, acutis vel breviter apiculatis, margine incrassatis et breviter ciliatis; folio parvo, subcoriaceo, elliptico-ovato, apice rotundato interdum minute apiculato, basi paulo angustato et in petiolum brevem producto, marginato et fere usque ad basin tenuiter calloso-denticulato; pedunculis communibus solitariis vel fasciculatis, capillaribus, glabris, superne laxiuscule pauci—plurifloris, folio saepius multo longioribus; bracteis minutis, adpressis, acutis; floribus patulis, minutis, breviuscule pedicellatis, segmentis diaphanis, subtiliter sparseque papillosis; sepalis patulis, tenuiter trinervulosis, dorsali anguste ovato, breviter acuminato, lateralibus paulo brevioribus, acutis vel obtusis, circiter usque ad medium connatis; petalis linearibus, longe acuminatis, 1-nervulosis, sepalo dorsali aequilongis; labello sessili, brevissimo, trilobato, lobo antico paulo producto, lobis lateralibus retrorsis, longiusculis, ligulatis, apice obtusiusculis vel rotundatis; columna brevissima, crassa, superne dilatata.

Caules satis numerosi, ascendentes, recti vel arcuati, 2—3 cm. longi; vaginae arcte adpressae, tenuiter striatae, 3—5 mm. longae, apice 1—$1^1/_2$ mm. latae. Folia erecta, rigidiuscula, limbo plano, subtiliter multinervuloso, 9—11 mm. longo, 5—6 mm. lato, petiolo gracili, 2—3 mm. longo. Pedunculi erecti, superne valde geniculato-flexuosi, 2—4 cm. longi. Pedicelli recti vel paulo arcuati, basi cum pedunculo breviter connati, 2—3 mm. longi. Bracteae $^1/_2$—1 mm. longae. Sepala plana, inferne purpurea, apice flavescentia, dorsale 2 mm. longum, $1^1/_4$ mm. latum, lateralia $1^3/_4$ mm. longa, 1 mm. lata. Petala patentissima, subrecta, 2 mm. longa, $^1/_2$ mm. lata. Labellum patulum, $1^1/_4$ mm. latum. Columna $^1/_2$ mm. longa. Capsula pendula, subglobosa, tenuiter 6-costata, 3 mm. crassa.

Hab. in Sto. Domingo supra arbores in sylvis umbrosis prope Constanza, 1400 m. alt., m. Jul. fl. et fr.: H. von Türckheim n. 3482.

(176[b]). **Pleurothallis barahonensis** Cogn. (n. sp., sect. *Lepanthiformes*): minuta, caespitosa; caulibus filiformibus, 3—4-articulatis, teretiusculis, glabris, folio multo longioribus; vaginis glabris laevibusque, apice abrupte satis dilatatis, breviter apiculatis, margine incrassatis et brevissime ciliatis; folio minuto, satis coriaceo, elliptico-oblongo, apice abrupte acutiusculo, basi satis angustato et in petiolum brevem producto, marginato et fere usque ad basin subtiliter calloso-denticulato; pedunculis communibus fasciculatis, capillaribus, glabris,

superne laxiuscule paucifloris, folio saepius paulo brevioribus; bracteis minutis, adpressis, acutis; floribus patulis, minutissimis, breviuscule pedicellatis, segmentis diaphanis; sepalis patentissimis, glabris, aequilongis, ovatis, breviter acuminatis, 1-nervulosis, fere usque ad basin liberis; petalis lanceolatis, acuminatis, enerviis, sepalis vix brevioribus; labello sessili, indiviso, late ovato, obtuso, breviter trinervuloso, utrinque subtiliter denseque papilloso, sepalis dimidio breviore; columna brevissima, crassa.

Caules satis numerosi, ascendentes, arcuati, circiter 2 cm. longi; vaginae arcte adpressae, 4—6 mm. longae, apice 1—$1^1/_2$ mm. latae. Folia erecto-patula, rigida, limbo concavo, multinervuloso, subtus dilute purpuraceo-violaceo, 8—11 mm. longo, 4—5 mm. lato, petiolo gracili, 2 mm. longo. Pedunculi erecti, superne geniculato-flexuosi, 6—10 mm. longi. Pedicelli superne saepius arcuati, 1—$2^1/_2$ mm. longi. Bracteae $^1/_2$—$^2/_3$ mm. longae. Sepala subplana, $1^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. Petala patula, vix obliqua, $1^1/_4$ mm. longa, $^2/_5$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, subplanum, $^3/_4$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum.

Hab. in Sto. Domingo supra arbores ad Barahona in sylvis montanis, 600 m. alt., m. Sept. fl.: M. Fuertes (H. von Türckheim n. 3574).

(176c). **Pleurothallis Fuertesii** Cogn. (n. sp., sect. *Lepanthiformes*): pusilla, caespitosa; caulibus filiformibus, 2—4-articulatis, glabris, monophyllis, folio longioribus; vaginis glabris, apice abrupte satis dilatatis, breviter apiculatis, margine satis incrassatis et breviter ciliatis; folio minuto, satis coriaceo, anguste elliptico-ovato, apice obtuso vel subrotundato interdum minute apiculato, margine fere usque ad basin subtiliter cartilagineo-serrulato, basi subrotundato et in petiolum brevem producto; pedunculis communibus fasciculatis, tenuiter capillaribus, glabris, superne laxe 2—4-floris, folio vix longioribus; bracteis minutis, ochreatis, acutis; floribus minutis, breviter pedicellatis, segmentis patulis, tenuiter membranaceis; sepalis anguste ovatis, obtusis, 1-nervulosis, lateralibus paulo brevioribus usque ad basin liberis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, enerviis, margine integerrimis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello sessili, indiviso, ovato, apice obtuso vel subrotundato, margine integerrimo, enervio, petalis vix breviore, disco nudo; columna brevi, crassiuscula, apice antice anguste bidentata.

Caules plures, patuli vel ascendentes, satis flexuosi vel arcuati, 1—$2^1/_2$ cm. longi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, 3—6 mm. longae, apice 1 mm. latae. Folium erecto-patulum, rigidiusculum, limbo subplano, viridi interdum dilute purpureo, 5—9 mm. longo, $2^1/_2$—4 mm. lato, nervulis numerosis, subtus satis prominentibus, petiolo gracili, 1—2 mm. longo. Pedunculi erecti, satis flexuosi, 6—12 mm. longi; pedicelli erecto-patuli,

arcuati, cum ovario 1—2 mm. longi. Bracteae pallidae, superne dilatatae, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. longae. Flores flavi. Sepala basi leviter angustata, $^3/_4$ mm. lata, dorsale $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longum, valde concavum, lateralia $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. longa. Petala subplana, 1 mm. longa, $^1/_3$ mm. lata. Labellum paulo concavum, $^3/_4$—1 mm. longum, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. latum. Columna $^1/_2$ mm. longa. Capsula nutans, obovoidea, tenuiter 6-costata, 4 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona supra arbores inter muscos, alt. 1800 m., flor. et fruct. m. Sept.: M. Fuertes n. 1048.

(220[b]). **Octadesmia nodosa** Cogn. (n. sp.) caulibus pluribus, fasciculatis, breviusculis, robustiusculis, inferne satis attenuatis, vaginis 2—4 majusculis adpressisque vestitis, apice 1-phyllis; folio erecto vel erecto-patulo, crasse coriaceo, anguste lineari-ligulato, apice acutissimo, margine saepius revoluto; pedunculo communi gracili, elongato, multiarticulato, ad nodos valde annulato-incrassato, simplici vel superne vix ramoso, ramis apice dense plurifloris; bracteis coriaceis, dense imbricatis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario paulo brevioribus; floribus breviuscule pedicellatis, segmentis tenuiter membranaceis; sepalis lanceolatis, 5-nervulosis, dorsali acuto, lateralibus paulo brevioribus acuminatis; petalis ovato-oblongis, acutis, sepalis lateralibus aequilongis; labello erecto-patulo, sepalis lateralibus paullo breviore, indiviso, obovato, apice leviter retuso, margine satis undulato, disco basi crassiuscule bicalloso; columna gracili, breviuscula, incurva, basi in pedem brevem producta, clinandrio tenuiter membranaceo.

Caules erecti vel ascendentes, recti vel satis arcuati, teretiusculi, 7—15 cm. longi, inferne $1^1/_2$—3 mm., apice 3—7 mm. crassi; vaginae subcoriaceae, acutae, tenuiter multicostatae, 2—5 cm. longae. Folium rigidum, rectum vel paulo arcuatum, 10—15 cm. longum, 8—14 mm. latum. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo arcuatus, teretiusculus, 2—5 dm. longus, ramis nullis vel 1—3 cm. longis, erecto-patulis. Pedicelli subfiliformes, leviter arcuati, cum ovario 10—13 mm. longi. Bracteae adpressae, rigidae, satis concavae, 8—12 mm. longae, 5—7-nervulosae, nervulis extus valde prominentibus. Flores albi, lineis violaceis numerosis ornati. Sepala patula, satis concava, dorsale 17 mm. longum et 5 mm. latum, lateralia 14 mm. longa, 4 mm. lata. Petala erecto-patula, 7-nervulosa, paulo obliqua, 14 mm. longa, 7 mm. lata. Labellum satis concavum, subtiliter 9-nervulosum, 13 mm. longum, superne 9 mm. latum, callis basilaribus oblongis, contiguis. Columna antice canaliculata, 6 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona supra arbores locis humidis alt. 600 m., flor. m. Sept.: M. Fuertes n. 638, 956[b].

(237[b]). **Epidendrum hexapterum** Cogn. (n. sp., sect. *Encyclium* § *Holochila*): pseudobulbis aggregatis, breviusculis, linearibus, valde compressis, superne non vel vix incrassatis, apice diphyllis vel rarius 1-phyllis, vaginis 2—3 majusculis vestitis; foliis satis coriaceis, lineari-

ligulatis, apice obtusis et suboblique emarginatis, basi satis angustatis, margine minute denseque cartilagineo-denticulatis; pedunculo satis gracili, valde compresso et distincte bialato, 1-floro, foliis aequilongo vel paulo breviore, vaginis 2 majusculis obtusisque vestito, apice 1-bracteato; bractea magna, coriacea, ovato-oblonga, obtusa; flore majusculo, erecto, segmentis tenuiter membranaceis; ovario distincte 6-alato; sepalis obovatis, subtiliter multinervulosis, dorsali apice retuso, lateralibus paulo longioribus, obtusis; petalis obovatis, apice rotundato-subretusis, sepalis lateralibus aequilongis; labello sepalis multo breviore, late cuneato-obovato, indiviso, apice rotundato, margine superne valde undulato-crispo, disco superne sparse minuteque verruculoso; columna libera, gracillima, apice latiuscule bialata.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, leviter arcuati, 2—3 cm. longi, 1—1$^1/_2$ mm. crassi; vaginis membranaceis, adpressis, obtusis, pallidis et dense fusco-verruculosis, 1—1$^1/_2$ cm. longis. Folia erecto-patula, rigidiuscula, plana, laete viridia, 3—6 cm. longa, 4—7 mm. lata; nervo mediano supra vix canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus numerosis, in sicco utrinque prominentibus. Pedunculus erectus, strictus vel paulo arcuatus, 2—5 cm. longus; vaginae submembranaceae, adpressae, pallide virides et fusco-punctatae, 7—10 mm. longae. Bractea subcoriacea, arcte adpressa, inferne amplexicaulis, 9—12 mm. longa. Flores intense rubri, in sicco flavi. Sepala subplana, 13 mm. lata, dorsale 16 mm. longum, lateralia satis obliqua, 18 mm. longa. Petala paulo obliqua, basi valde angustata, 18 mm. longa, 13 mm. lata. Labellum erectum, columnam amplectens, 7 mm. longum, superne 5 mm. latum. Columna subrecta, antice canaliculata, 5$^1/_2$—6 mm. longa, alis anticis, rotundatis, membranaceis. Capsula stricta, recta, anguste oblongo-fusiformis, latiuscule 6-alata, 18—20 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine Noche Buena, alt. 1800 m., flor. et fruct. m. Sept.: M. Fuertes n. 981.

(277^b). **Epidendrum Fuertesii** Cogn. (n. sp., sect. *Aulixeum* § *Holochila*): pseudobulbis anguste lineari-ligulatis, valde compressis, basi non constrictis, apice triphyllis; foliis leviter coriaceis, linearibus-ligulatis, obtusiusculis, basi satis angustatis fere petiolatis, pseudobulbo satis longioribus; pedunculo communi gracili, valde compresso, basi spatha longiuscula membranacea ancipite acutiuscula incluso, superne laxe 9-floro, foliis subaequilongo; bracteis late ovato-triangularibus, acutis vel abrupte apiculatis, ovario multo brevioribus; floribus longiuscule pedicellatis, segmentis carnosulis; ovario triptero; sepalis subaequilongis, late lanceolatis, breviter acuminatis, 5-nerviis; petalis late oblongo-subspathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello petalis paulo breviore, supero, carnoso, indiviso, anguste obovato, apice abrupte acutissimo, disco ad medium subtiliter pubescente et costis duplicibus brevibus crassis basi apiceque confluen-

tibus munito; columna crassa, claviformi, circiter usque ad medium cum labello connata, clinandrio crasse lateque trilobato, lobo postico dente tenuiter membranaceo longiusculo minute denticulato basi angustato anteposito.

Pseudobulbi erecti, vix flexuosi, laeves, 16—17 cm. longi, 5 mm. lati. Folia erecta, subplana, intense viridia, 24—26 cm. longa, 14—20 mm. lata, nervis numerosis utrinque satis prominentibus. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, 21 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. latus; spatha basilaris laevis, lateraliter valde compressa, $4^1/_2$ cm. longa. Pedicelli subfiliformes, erecti, cum ovario 15—18 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, rigidae, valde concavae, 4—5 mm. longae. Sepala leviter concava, 4 mm. lata, dorsale 13 mm., lateralia 12 mm. longa. Petala subplana, leviter obliqua, 5-nervulosa, 11 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, 10 mm. longum, 5 mm. latum. Columna recta, 6 mm longa, apice 4 mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona in sylvis, 650 m. alt., m. Oct. fl.: M. Fuertes n. 675.

(280). **Epidendrum porpax** Rchb.f. var. **domingensis** Cogn. (n. var.).

Pseudobulbi 3—4 cm. longi. Folia margine involuta, 5—$7^1/_2$ cm. longa, 3—4 mm. lata. Bracteae 7—11 mm. longae. Flores albi, majores: sepala 7 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata, dorsale acuminatum; petala $6^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona supra arbores, alt. 700 m., flor. m. Sept.: M. Fuertes n. 1198.

(451[b]). **Oncidium Tuerckheimii** Cogn. (n. sp., sect. *Equitantia*): foliis satis numerosis, carnosulis, lineari-ensiformibus, acutissimis, margine integerrimis, arcte conduplicatis, dorso acute carinatis; pedunculo communi simplici, superne laxe 3—5-floro, foliis satis longiore; bracteis minutis, scariosis, triangularibus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, acutis et minute apiculatis dorsali late lanceolato, lateralibus angustioribus fere usque ad apicem connatis; petalis anguste ovato-panduriformibus, apice abrupte acutis, sepalo dorsali vix longioribus; labello glabro, longiuscule angusteque unguiculato, sepalis satis longiore, profunde trilobato, lobis basilaribus parvis, oblique oblongis, apice rotundatis, lobo terminali magno, breviuscule et latiuscule unguiculato, transverse rotundato-rhomboideo, obscure 4-lobulato, disco inferne 5-appendiculato, appendicibus anticis posticisque elongatis filiformi-clavatis, mediana magna carnosa rhomboidea lateraliter valde compressa antice obtusiuscule acuminata; columna crassa, alis anticis, majusculis, membranaceis, obtuse quadrangulis, antice retusis.

Folia 6—9, erecta, subfalcata, 8—19 cm. longa, 3—5 mm. lata. Pedunculus communis robustiusculus, leviter flexuosus, 25—35 cm. longus; pedicelli patuli, $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae albidae, acutae, 2—4 mm.

longae. Flores laete lutei, maculis atrofuscis ornati. Sepala concava, dorsale 15 mm. longum, 6 mm. latum, lateralia in valvam 14 mm. longam et 7 mm. latam connata. Petala 5-nervulosa, 16 mm. longa, superne 9 mm. ad medium 8 mm. basi 10 mm. lata. Labellum 2 cm. longum, lobo terminali 17 mm. lato, appendicibus 2 anticis 3 mm. longis, 2 posticis arcuatis 4 mm. longis basi longe decurrentibus. Columna basi antice valde callosa, 6 mm. longa, alis 3 mm. latis.

Hab. in Sto. Domingo supra arbores in sylvis umbrosis prope Constanza infra Valle nuevo, 1800 m. alt., m. August. fl.: H. v. Türckheim n. 3569.

Piperaceae.*)

(Auctore cl. C. DE CANDOLLE.)

15[b]. **Piper pseudoconfusum** C. DC. (n. sp.); ramulis junioribus hirtellis; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico-oblongo basi inaequilatera altero latere rotundato altero subacuto vel acuto, apice acute et sat longe acuminato, supra glabro et areolato, subtus primum ad nervos adpresse pilosulo et cito glabro; nervo centrali fere ex $^1/_2$ longitudinis suae nervos adscendentes alternos utrinque 3 mittente; petiolo juniore puberulo cito glabro, basi ima vaginante; pedunculo juniore puberulo cito glabro petiolum fere aequante; spica florente quam limbus pluries breviore funiculiformi apice acuta vel mucronulata; rhachi glabra, bracteae pelta triangulari pedicelloque angusto hirsutis; antheris rotundatis quam filamenta multo brevioribus; ovario libero glabro obovato superne in stilum gracilem producto, stigmatibus 3.

Semiarbutus. Ramuli spiciferi vix 1 mm. crassi; collenchyma continuum libriforme, fasciculi intramedullares 1-seriati pauci, canalis lysigenus nullus. Limbus in sicco subrigidus minute pellucido-punctulatus, usque ad 9 cm. longus et 2,5 cm. latus; petiolus usque ad limbi latus longius 5 mm., inter limbi latera 3 mm. longus. Spica florens 2,5 cm. longa, fere 1,5 mm. crassa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona, in sylvis humidis, Martio: P. Fuertes n. 880.

Obs. Species quoad limbi formam *P. confusum* C. DC. referens, propter ovarium stiliferum *P. asperibacco* C. DC. e Colombia et *P. calcarato* C. DC. e Costa Rica proxima, differt foliis multo brevioribus, bracteis pubescentibus.

15[c]. **Piper olens** C. DC. (n. sp.); ramulis glabris in sicco junioribus atrorubescentibus adultis subalbicantibus; foliis modice petiolatis glabris, limbo elliptico-oblongo basi inaequilatera altero latere rotundato altero subacuto, superne obtusiuscule angustato; nervo centrali fere e tota longitudine sua nervos patule subadscendentes tenues utrinque 8—10 mittente; petiolo usque ad limbi latus longius vagi-

*) Numeri speciebus antepositi locum in monographia mea (Symb. ant. III p. 159—274) indicant, quo affinitates quaerendae sunt.

nante; pedunculo glabro petiolum aequante; spica limbum fere aequante apice mucronulata; rhachi hirsuta, bracteae pelta triangulari pedicelloque angusto hirsutis; filamentis basi ima ovarii adnatis inferne laciniosis superne filiformibus, antheris minutis quam filamenta pluries brevioribus; ovario libero glabro apice breviter stilifero, stigmatibus 3 linearibus acutis; bacca immatura rotundata apice breviter stilifera.

Arbor gracilis usque ad 10 m. alta. Ramuli spiciferi in sicco 1 mm. crassi, collenchyma in fasciculos discretos dispositum haud libriforme, fasciculi intramedullares 1-seriati, canalis lysigenus unicus centralis, cellulae rubrae in cortice et in medulla creberrimae. Limbus in sicco subrigidus minutissime pellucido-punctulatus, bene olens, usque ad 11 cm. longus et 4 cm. latus; petiolus usque ad limbi latus longius 5 mm., inter limbi latera circiter 7 mm. longus. Spica per anthesin 10 cm. longa, 2 mm. crassa. Stamina 4. Stilus ovario multo brevior.

Hab. in Jamaica in declivitatibus inferis montis Dolphin head: W. Harris n. 10295; in Westmoreland ad Woodstock: Harris n. 9832.

Obs. Species quoad limbi formam *P. geniculatum* Sw. referens, propter ovarium stiliferum *P. phytolacifolio* Opiz affinis, differt limbo basi inaequilatero, spicis longioribus et tenuioribus.

26[b]. **Piper caparonum** C. DC. (n. sp.); ramulis glabris in sicco fuscescentibus; foliis modice petiolatis glabris; limbo ample elliptico-lanceolato, basi leviter inaequilatera acuto, apice acute et longe acuminato; nervo centrali nervos adscendentes utrinque 5 fere ex $^1/_2$ longitudinis suae mittente, petiolo usque ad limbi latus longius vaginante; pedunculo glabro quam petiolus paullo breviore; spica quam limbus pluries breviore apice mucronulata; rhachi glabra, bracteae cucullatae inferne extus puberulae vertice inflexo triangulari glabro; antheris rotundato-ovatis filamenta fere aequantibus; ovario libero glabro, stigmatibus 3 linearibus.

Ramuli spiciferi in sicco complanati 2 mm. crassi, collenchyma in fasciculos discretos a latere valde productos dispositum et fere omnino libriforme, fasciculi intramedullares 1-seriati, canalis lysigenus nullus. Limbus in sicco membranaceus creberrime pellucido-punctulatus, usque ad 20 cm. longus et 9 cm. latus; petiolus usque ad limbi latus longius 15 mm., inter limbi latera usque ad 2 mm. longus. Pedunculus 15 mm. longus. Spica florens 2,5 cm. longa, 3 mm. crassa. Stamina 4.

Hab. in Trinidad ad Caparo: W. E. Broadway n. 2553.

Obs. *P. Wagneri* C. DC. e Panama affine, differt foliis majoribus et bracteis extus pubescentibus.

32. **Piper Harrisii** C. DC. *in Urb. Symb. Ant. III p. 189.*

Var. *β.* **macrophyllum** C. DC. (n. var.); limbo 18 cm. longo, 7 cm. lato.

Hab. in Jamaica, in nemoribus humidis prope Whitfield hall, Aprili: W. R. Maxon in U. S. Nat. Herb.

36b. **Piper Fuertesii** C. DC. (n. sp.); ramulis dense et breviter hirsutis; foliis breviter petiolatis, limbo oblongo-ovato basi fere aequilatera utrinque rotundato apice acute acuminato, supra subtusque et petiolo pedunculoque dense et molliter hirsutis; nervo centrali nervos utrinque 6 fere ex $^1/_2$ longitudinis suae mittente quorum superi adscendentes inferi subadscendentes; petiolo basi ima vaginante; pedunculo quam petiolus pluries longiore, gracili; spica florente quam limbus paullo breviore apice obtuso; rhachi glabra, bracteae pelta triangulari pedicelloque angusto hirsutis; antheris rotundatis quam filamenta filiformia brevioribus; ovario libero glabro elliptico-subtetragono, stigmatibus 3 filiformibus brevibus.

Ramuli spiciferi 1 mm. crassi, collenchyma continuum libriforme, fasciculi intramedullares 1-seriati, canalis lysigenus nullus. Limbus in sicco membranaceus, supra haud bullatus, creberrime pellucido-punctulatus, 13 cm. longus, 6 cm. latus; petiolus in foliis superis 7 mm. longus. Pedunculus 5 cm. longus et 0,5 mm. crassus. Spica 9,5 cm. longa, 2 mm. crassa. Stamina 4, filamentis basi ima ovarii adnatis.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona ad Las Filipinas: P. Fuertes n. 950.

Obs. *P. longipedi* C. DC. e Brasilia affine, differt pedunculo multo longiore, ovario glabro, limbo supra haud scabro.

36c. **Piper tenuiamentum** C. DC. (n. sp.); ramulis junioribus parce pilosis dein glabris; foliis breviter petiolatis, limbo oblongo-elliptico basi inaequilatera altero latere rotundato altero subrotundato apice acute acuminato, utrinque adpresse et haud dense piloso; nervo centrali nervos adscendentes tenues fere ex $^1/_2$ longitudinis suae utrinque 5 mittente; petiolo appresse piloso basi ima vaginante; pedunculo petiolum paullo superante parce piloso; spica subflorente quam limbus fere triplo breviore, apice obtusa; rhachi glabra, bracteae pelta lunulata margine pedicelloque angusto hirsutis, antheris rotundatis; ovario libero glabro, stigmatibus 3 linearibus.

Frutex 3—4 m. altus. Ramuli spiciferi 1,5 mm. crassi, collenchyma haud libriforme in fasciculos discretos et crassos dispositum, fasciculi intramedullares 1-seriati, canalis lysigenus nullus. Limbus in sicco tenuiter membranaceus minute pellucido-punctulatus usque ad 15 cm. longus et 6 cm. latus; petiolus usque ad limbi latus longius 3 mm. inter limbi latera 4 mm. longus. Pedunculus 12 mm. longus. Spica subflorens 5,5 cm. longa, 2 mm. crassa. Stamina 4, filamenta rhachi ad basin baccae inserta. Ovarium globoso-ovatum.

Hab. in Trinidad in sylvis, Augusto: P. Preuss n. 1456.

Var. β. **constanzanum** C. DC. (n. var.); ramulis densius pubescentibus, pilis persistentibus, limbo elliptico-lanceolato basi et apice ut in specie, spica limbi dimidium superante 8 cm. longa, 2 mm.

crassa, antheris ovatis; collenchymate in ramulo continuo zona interna libriformi.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza, in sylva vallis Tireo: H. von Türckheim n. 3237.

Obs. Species et varietas *P. Pisoensi* C. DC. e Brasilia proximae. Differunt ramulis et foliis multo minus pubescentibus.

47b. **Piper saltuum** C. DC. (n. sp.); ramulis glabris in sicco fuscis; foliis breviter petiolatis glabris, limbo ovato-oblongo basi fere aequilatera acuto apice acute et sat longe acuminato; nervo centrali nervos adscendentes arcuatos tenues utrinque 7—8 ex $^2/_3$ longitudinis suae mittente; petiolo basi ima vaginante; pedunculo glabro petiolum paullo superante, tenui; spica quam limbus pluries breviore apice acuta; rhachi hirsuta; bracteae pelta triangulari carnosa margine pedicelloque ea paullo angustiore dorso et margine hirsutis, antheris rotundatis filamenta oblonga fere aequantibus; ovario libero glabro, stigmatibus 3 brevibus obtusis; bacca obpyramidato-trigona glabra.

Ramuli spiciferi 2 mm. crassi; collenchyma in fasciculos discretos dispositum haud libriforme, fasciculi intramedullares 1-seriati, canalis lysigenus nullus. Limbus in sicco tenuiter membranaceus minutissime pellucido-punctulatus, usque ad 17 cm. longus et 5,5—6 cm. latus; petiolus usque ad 7 mm., pedunculus usque ad 10 mm. longi. Spica matura fere 4 cm. longa, 2 mm. crassa. Bacca in sicco nigra.

Hab. in Trinidad ad Caparo in saltibus: W. E. Broadway n. 3207.

Forma b. Frutex limbo basi inaequilatero, petiolo usque ad limbi latus longius 10 mm. inter limbi latera 3 mm. longus. Spica matura 5 cm. longa, 2,5 mm. crassa.

Hab. in Tobago in Forest reserve, supra Caledonia: W. E. Broadway n. 3022.

Obs. Species et forma *P. glabrilimbo* C. DC. e Brasilia proximae. Differunt limbo majore ovato-oblongo apice acuto et longe acuminato, ac bracteae pelta triangulari.

99b. **Peperomia nizaïtoensis** C. DC. (n. sp.); omnino glabra, foliis breviter petiolatis, limbis elliptico-lanceolatis basi cuneatis apice subacutis obtusisve, 5-nerviis; pedunculis axillaribus terminalibusque petiolos superantibus; spicis limbos superantibus subdensifloris; bracteae pelta rotundata margine undulata centro pedicellata; antheris ellipticis quam filamenta paullo brevioribus; ovario emerso obovato paullo infra apicem obtusum stigmatifero, stigmate carnoso glabro; bacca globosa glandulis asperulata, sine pseudocupula.

Caulis basi radicans circiter 30 cm. altus in sicco 3,5 mm. crassus. Folia alterna; limbi in sicco rigido-membranacei minute pellucido-punctulati, superi 3—4 cm. longi 1,5—2 cm. lati, subsequentes conformes usque

ad 4 cm. longi et 2,2 cm. lati; petioli superi 5 mm., pedunculi usque ad 10 mm. longi. Spicae usque ad 7 cm. longae, 1,25 mm. crassae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona ad Rio Nizaïto prope Paradis, alt. 50 m.: P. Fuertes n. 717.

Obs. *P. Hamiltonianae* Miq. proxima, differt limbis paullo majoribus, petiolis et pedunculis longioribus, ovario apice obtuso.

99c. **Peperomia Boldinghii** C. DC. (n. sp.); foliis breviter petiolatis glabris, limbis ellipticis basi acutis apice obtusis, 5-nerviis; pedunculis glabris petiolos paullo superantibus in axillis foliorum solitariis, vel 2—3 alternis in apice ramuli caulisve et foliis imperfectis caducis fultis; spicis limbos fere duplo superantibus; rhachi glabra, bracteae pelta orbiculari centro pedicellata, antheris rotundato-ellipticis filamenta oblonga aequantibus; ovario emerso sub apice obtuso oblique stigmatifero, stigmate dense piloso.

Herba erecta. Caulis glaber, in sicco circiter 4 mm. crassus. Folia alterna; limbi in sicco membranacei epunctulati, superi 33 mm. longi, 19 mm. lati, subsequentes majores obovato-lanceolati basi magis angustati apice obtusi, 6,5 cm. longi et 3 cm. lati; petioli superi 4 mm., subsequentes 7 mm. longi. Pedunculi 7 mm. longi. Spicae usque ad 7 cm. longae, 1,5 mm. crassae. Bracteae pelta 0,5 mm. diam.

Hab. in ins. Saba: I. Boldingh n. 2105.

Obs. *P. Hamiltonianae* Miq. affinis, differt limbis majoribus, spicis partim foliis imperfectis fultis, ovario apice obtuso, stigmate piloso.

99d. **Peperomia Maxonii** C.DC. (n. sp.); foliis breviter petiolatis, limbis ellipticis, basi ima subacutis apice breviter acuminatis acumine obtuso, utrinque glabris superne margine ciliolatis, 5-nerviis; pedunculis terminalibus petiolos superantibus glabris; spicis limbos fere duplo superantibus, subdensifloris; bractea orbiculari fere centro pedicellata; antheris ellipticis filamenta fere aequantibus; ovario rhachi impresso ovato apice oblique breviter acutato et paullo sub apice stigmatifero, stigmate globoso puberulo.

Herba epiphyta basi e nodis radicans. Caulis glaber in sicco 2 mm. crassus, laevis. Folia alterna vel internodiis abbreviatis subopposita; limbi in sicco membranacei usque ad 23 mm. longi et 14 mm. lati; petioli 3 mm., pedunculi 13 mm. longi. Spicae 1 mm. crassae.

Hab. in Cuba in declivitatibus superis et in cacumine montis Sierra Piedra, orientem versus, altit. 900—1200 m., in arborum truncis: W. R. Maxon n. 4043 in U. S. Nat. Herb.

Obs. *P. petiolari* C. DC. affinis, differt limborum forma et spicis brevioribus.

106c. **Peperomia densibacca** C. DC. (n. sp.); foliis modice petiolatis, limbis elliptico-lanceolatis basi et apice acutis supra subtusque glabris, junioribus in apice ciliolatis, 5-plinerviis, petiolatis glabris;

pedunculis glabris axillaribus terminalibusque petiolos paullo superantibus; spicis quam folia brevioribus glabris; bracteae pelta rotunda margine undulata centro pedicellata, antheris ellipticis quam filamenta brevioribus, ovario emerso ovato paullo sub apice acuto stigmatifero, stigmate carnoso glabro; bacca globosa sine pseudocupula, glandulis densissime asperulata.

Herba epiphyta. Caulis glaber e nodis radicans, in sicco 1,5 mm. crassus. Folia alterna; limbi in sicco membranacei minute pellucido-punctulati punctisque pellucidis majoribus praesertim in margine muniti, superi circiter 4 cm. longi, fere 2 cm. lati, subsequentes usque ad 6 cm. longi et 28 mm. lati; petioli superi 5 mm., subsequentes 7 mm. longi. Pedunculi 10 mm. longi et 0,5 mm. crassi. Spicae bacciferae 3 cm. longae, 2 mm. crassae. Bacca 0,5 mm. diam., in sicco fuscescens.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza, in silva: H. von Türckheim n. 3179.

Obs. *P. diaphanoidi* Dahlst. e Brasilia et var. *β. vincentensi* Dahlst. proxima; forsan tantum varietas spicis densifloris.

138[b]. **Peperomia barahonana** C. DC. (n. sp.); omnino glabra; foliis modice petiolatis, limbis obovato-lanceolatis basi cuneatis superne angustatis apice subacutis obtusisve 5-nerviis; pedunculis axillaribus terminalibusque petiolos, spicis densifloris limbos superantibus; bracteae pelta orbiculari centro pedicellata, antheris rodundatis quam filamenta brevioribus; ovario emerso ovato infra apicem obtusum stigmatifero, stigmate minuto; bacca subglobosa apice oblique et obtusiuscule mucronulata, glandulis asperulata.

Herba repens. Caulis in sicco circiter 3 mm. crassus. Folia opposita; limbi in sicco membranacei pellucido-punctulati circiter 5,5 cm. longi et usque ad 2,5 cm. lati; petioli 10 mm. longi. Pedunculi 16 mm. longi. Spicae usque ad 9 cm. longae, 1 mm. crassae. Bracteae pelta 0,5 mm. diam. Bacca paullo ultra 0,5 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo, in umbrosis humidisque locis: P. Fuertes n. 1227.

Obs. *P. quadrangulari* A. Dietr. subaffinis, differt limbis majoribus obovato-lanceolatis et spicis haud binatis.

138[c]. **Peperomia constanzana** C. DC. (n. sp.); foliis petiolatis, limbis elliptico-lanceolatis basi et apice acutis supra glabris subtus parce et breviter pilosis ac apicem versus margine ciliolatis, 3-nerviis, petiolis breviter hirsutis; pedunculis glabris axillaribus terminalibusque petiolos superantibus sublaxifloris, spicis glabris quam limbi pluries longioribus; bracteae pelta orbiculari centro breviter pedicellata, antheris rotundato-ellipticis parvis; ovario emerso ovato paullo infra apicem obtusum oblique stigmatifero, stigmate papillosulo.

Herba epiphyta. Caulis inferne radicans, haud dense hirsutus, in sicco usque ad 2,5 mm. crassus. Folia opposita; limbi in sicco membranacei

sparsim pellucido-punctati, superi circiter 20 mm. longi et 10 mm. lati, subsequentes e basi cuneata obovati usque ad 28 mm. longi et 15 mm. lati; petioli superi 5 mm., subsequentes 10 mm. longi. Pedunculi 15 mm. longi. Spicae usque ad 5 cm. longae et 1 mm. crassae. Bracteae pelta 0,55 mm. diam.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in silva infra Valle Nuevo, alt. 1900 m.: H. von Türckheim n. 3593.

Obs. *P. consoquitlanae* C. DC. e Mexico affinis, differt limbis subtus parcius pilosus, caule haud dense piloso, spicis haud densifloris.

139b. **Peperomia foraminum** C. DC. (n. sp.); foliis breviter petiolatis, limbis obovatis basi acutis apice obtusis supra subtusque sat dense hirsutis margineque ciliolatis, 3-nerviis, petiolis dense hirsutis; pedunculis axillaribus terminalibusque petiolos fere aequantibus, spicis glabris, florentibus folia fere aequantibus densifloris filiformibus; bracteae pelta obovata supra centrum pedicellata, antheris ellipticis quam filamenta brevioribus; ovario emerso oblongo-obovato paullo infra apicem obtusum stigmatifero, stigmate glabro.

Caulis erectus circiter 15 cm. longus hirsutus in sicco 2 mm. crassus. Folia opposita; limbi in sicco rigido-membranacei pellucido-punctulati, superi usque ad 22 mm. longi et 16 mm. lati, subsequentes apice magis rotundati usque ad 3 cm. longi et 18 mm. lati; petioli superi 4 mm., subsequentes 6 mm. longi. Pedunculi circiter 6 mm. longi. Spicae florentes 20 mm. longae et paullo sub 1 mm. crassae. Bracteae pelta usque ad 0,75 mm. longe.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona, in foraminibus petrae calcareae: P. Fuertes n. 612.

Obs. *P. ciliatae* Kth. affinis, differt limbis apice obtusis, ovario oblique stigmatifero.

139c. **Peperomia mornicola** C. DC. (n. sp.); foliis superis modice petiolatis, limbis subrhombeo-ellipticis basi acutis apice obtusis acutiusculisve, supra praesertim ad nervum centralem et subtus ad nervos hirsutis margineque ciliatis, 5-nerviis, nervis externis quam alii tenuioribus; pedunculis axillaribus terminalibusque hirsutis petiolos superantibus; spicis glabris folia multo superantibus, filiformibus subdensifloris; bracteae pelta orbiculari centro pedicellata; antheris ellipticis minutis; ovario emerso paullo infra apicem obtusum stigmatifero, stigmate minuto glabro; bacca ovata apice oblique mucronulata, sine pseudocupula.

Herba ut videtur erecta. Caulis dense et sat longe hirsutus, in sicco usque ad 3 mm. crassus. Folia opposita; limbi in sicco membranacei crebre pellucido-punctulati, 20—40 mm. longi, 18—27 mm. lati, supremi minores 20 mm. longi et 11 mm. lati; petioli circiter 7 mm., pedunculi 10—12 mm. longi. Spicae terminales usque ad 7,5 cm. longae, 1,2 mm. crassae. Bacca circiter 0,7 mm. longa.

Hab. in Haiti, camp franc, Morne la Selle in sinubus, alt. 17 m.: W. Buch n. 1281.

Obs. *P. ciliatae* Knth. et *P. Langsdorffii* Miq. proxima, ab illa differt spicis folia multo superantibus et ovario oblique stigmatifero, ab altera foliis multo minoribus.

140[b]. **Peperomia lentibacca** C. DC. (n. sp.); foliis breviter petiolatis, limbis elliptico-lanceolatis basi acutis apice subacutis supra subtusque dense hirsutis et margine ciliatis, 5-nerviis, petiolis hirsutis; pedunculis axillaribus terminalibusque hirtellis petiolos superantibus, tenuibus, spicis glabris folia triplo superantibus sublaxifloris; bracteae pelta obovato-rotunda supra centrum pedicellata, antheris minutis rotundatis, filamentis brevibus; ovario emerso obovato paullo sub apice obtuso oblique stigmatifero, stigmate minuto glabro; bacca globosa glandulis oblongis viscidis dense hispida, sine pseudocupula.

Herba erecta. Caulis dense hirsutus, inferne in sicco complanatus, usque ad 3 mm. crassus, ramulosus. Folia opposita; limbi in sicco membranacei, crebre pellucido-punctulati, superi 3,5 cm. longi 1,5 cm. lati, caulini 4 cm. longi 2 cm. lati, infimi e basi cuneata obovati 17 mm. longi 10 mm. lati aut minores; petioli superi 5 mm. caulini 9 mm. longi. Pedunculi 12—13 mm. longi. Spicae usque ad 10 mm. longae et 1 mm. crassae. Bracteae pelta fere 0,7 mm. longa lataque. Bacca 1 mm. diam.

Hab. in Sto. Domingo prope Maniel de Ocoa, sub fruticibus alt. 300 m.: H. von Türckheim n. 3750; in prov. Seibo prope Bayajiba in fruticeto denso: W. Taylor n. 471.

Obs. *P. Langsdorffii* Miq. proxima, differt limborum forma, bracteae pelta obovata-rotunda et stigmate glabro.

90[b]. **Peperomia Fuertesii** C. DC. (n. sp.); foliis petiolatis, limbis subrhombeo-lanceolatis basi cuneatis apice angustatis acutis, utrinque petiolisque dense tomentoso-hirsutis; pedunculis terminalibus dense hirsutis, spicis densifloris folia multo superantibus, rhachi hirsuta; bracteae pelta orbiculari extus margineque hirsuta, pedicello centrali glabro, antheris rotundatis parvis quam filamenta exserta pluries brevioribus; ovario emerso glabro obovato-turbinato, summo apice rotundato stigmatifero, stigmate papillosulo.

Herba inter muscos et ad saxa crescens. Caulis inferne prostratus e nodis radicans, glaber; ramuli hirsuti in sicco usque ad 3 mm. crassi. Folia supera opposita, subsequentia subalterna alternave; limbi in sicco rigidi, subtus albicantes, usque ad 20 mm. longi et 10 mm. lati; petioli 7 mm., pedunculi usque ad 28 mm. longi. Spicae florentes 5 cm. longae et 1,55 mm. crassae. Bracteae pelta fere 0,5 mm. diam. Ovarium glandulis pallidis farctum.

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona ad Firme Noche Buena, alt. 1800 m.: P. Fuertes n. 1225.

Obs. Quoad bracteam pubescentem *P. hirtae* C. DC. affinis, differt foliis oppositis, ovario summo apice stigmatifero.

143[b]. **Peperomia penicillata** C. DC. *in Urb. Symb. ant. V, p. 297.*

Var. *β*. **magnifolia** (n. var.); limbis usque ad 7 cm. longis et 2 cm. latis, 9-nerviis.

Hab. in Jamaica, in rupibus, John Crow peak, alt. 550f.: Johnson n. 8 in hb. John Hopkins Univ. — Praeterea in Costa Rica.

152[b]. **Peperomia cupularis** Urb. (n. sp.) herba caulibus usque 25 cm. longis, inferne ad nodos radicantibus, glabris; foliis alternis, raro oppositis, 1,5—3 mm. longe petiolatis, orbiculari-rhombeis raro subovatis, basi subtruncatis, apice obtusis v. acutiusculis, 1—2 cm. longis et latis, plerumque perpaullo latioribus quam longioribus, membranaceis, margine parce et breviter pilosis, caeterum glabris subglabrisve, nervis lateralibus e basi 2 et satis supra basin 2 e medio prodeuntibus; spicis postremo 1—2 cm. longis tenuibus valde laxifloris, bracteis non peltatis, sed axi inflorescentiae basi adnatis floremque cupuliformi-foventibus; stylis 2 (raro altero iterum subdiviso specie 3); baccis ovatis.

Caules in statu compresso 1—2 mm. lati, internodiis inferioribus 5—2 cm., superioribus 2—1 cm. longis. Folia nervis supra prominulis tenuiter reticulato-anastomosantibus, supra in sicco obscure viridia, subtus pallidiora et pallide (vix manifeste) punctata. Spicae valde tenues, vix v. usque 3 mm. longe pedunculatae; rhachis subalato-angulata; bracteae sessiles, a dorso breviter ovatae, ad apicem angustatae, marginibus basalibus ad axem versus paullo connatis ideoque cupulam valde obliquam sistentes. Stamina 2 postica (ad axin versus posita), parti cupulae interiori breviori adnata. Ovarium ovatum, in cupula bracteae sessile; styli brevissimi, stigmatibus obscure bruneis. Baccae superne anguste trialatae, obscure bruneae, 1 mm. longae, inferne 0,7 mm. crassae, tenuiter granulatae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylvis humidis 1600 m. alt., m. April. flor. et fruct.: Fuertes n. 863, ad Pac Mingo 1000 m. alt., m. Aug. fl. et fr.: idem n. 1006.

Obs. Species ob bractearum formam anomala, post *P. bracteifloram* C. DC. inserenda. (URBAN).

Myricaceae.

Myrica Shaferi Urb. et Britton (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevibus sordide griseis dense obsitis; foliis versus apicem ramorum confertis, 2—3 mm. longe petiolatis, oblongis, inferne sensim in petiolum angustatis, supra medium v. sub apice latissimis, antice obtusissimis v. rotundatis, 1,5—2,5 cm. longis, superne (in statu revoluto) 3—5 mm. latis, margine valde recurvato v. revoluto integris v. sub apice parcissime dentatis, nervo medio supra subimpresso, late-

ralibus supra tenuiter prominentibus et reticulatis, subtus parum prominulis et non v. obsolete anastomosantibus, coriaceis, supra parce et brevissime pilosulis, subtus parce punctato-impressis; amentis (masculis tantum visis) in axillis foliorum solitariis, 4—5 mm. longis, bracteis late rhombeis 0,8 mm. longis; staminibus basi tantum coalitis, antheris cordiformibus, 0,7—0,8 mm. longis et latis.

Hab. in Cuba orient. inter Baracoa et Florida in collibus serpentinis, m. Mart. flor.: Shafer n. 4331.

Obs. Inter species Indiae occidentalis foliorum forma et discis lepidotis ratione valde parcis et inconspicuis insignis.

Ulmaceae.

Trema domingense Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pulverulento-pilosulis; stipulis lanceolato-linearibus; foliis 10—15 mm. longe petiolatis, ovato-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi aequali subtruncatis v. rotundatis, antice satis longe acuminatis, 9—12 cm. longis, 3,5—5,5 cm. latis, nervis lateralibus utrinque 1 e basi, 2—3 e nervo primario sub medio et superne prodeuntibus, margine integerrimis, chartaceis, vix scabriusculis, supra parce et brevissime adpresse pilosis, pube subtus minuta initio subsericea, postremo vix conspicua; inflorescentiis axillaribus, brevissime pedunculatis, cymose v. cincinnose ramosis subglomeratis, petiolum vix excedentibus; floribus fere omnibus masculis, fertilibus parcissimis intermixtis.

Anisillo *Doming. ex Fuertes.*

Arbor. Rami vetustiores teretes, hinc illinc plicato-striatuli, lenticellis parvis parce obsiti grisei, hornotini superne obtusanguli, pube pulverulenta et pilis brevissimis subparcis adpressis albidis vestiti, internodiis 1,5—3 cm. longis. Stipulae inter sese liberae, sed intra petiolum subapproximatae, 1,5—3 mm. longae. Folia nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus sublongitrorsis, supra non, subtus tenuiter v. obsolete anastomosanti-conjunctis, supra elevatim punctulata in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae 2—3 mm. longe pedunculatae, 1—1,5 cm. longae, multiflorae; bracteae ovatae membranaceae 0,5—1 mm. longae. Flores albi, masculi ad ramulos glomerati, sessiles. Perianthii segmenta 5 inter sese libera, in aestivatione induplicato-valvata, ovata, valde concava, 1,5 mm. longa. Filamenta vix 1,5 mm. longa; antherae ovatae obtusae. Receptaculum pilosum. Ovarii rudimentum bene evolutum, ovale, 1,5 mm. longum; stigma perbreve; ovulum abortivum. Flores fertiles in inflorescentiae parte inferiore 1—2, jam fructiferi, si flores masculi efflorescunt. Drupa sepalis 5 liberis ovatis v. anguste ovatis margine lacero-fimbriatis suffulta, ovato-globosa, styli ramis involutis coronata; exocarpium tenuiter carnosum, plicato-rugosum; endocarpium corneum. Cotyledones juniores parum curvatae concaviusculae.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona, m. April. flor.: Fuertes n. 312.

Obs. I. Species aliae hujus generis antillanae praeter alias notas foliis crenatis v. crenulatis discrepant. — *Sponia integerrima* Beurling ex America centr., si revera ad hoc genus spectat, ex descriptione petiolis 1—2 lineas longis, foliis basi inaequalibus scabris, floribus minutissimis, bracteolis lineari-lanceolatis in aristam elongatam glomerulum bis ter superantem desinentibus omnino differt.

Obs. II. *Lacistema myricoides* Sw. e flora Cubensi exmittenda est; nam planta Rugeliana n. 316 (Griseb. Cat. cub. p. 11) nihil aliud nisi *Trophis racemosa* (L.) Urb. est.

Urticaceae.

Pilea Fuertesii Urb. (n. sp.) annua dioeca glabra, a basi ramosa, 10—12 cm. alta, ramis ad nodos plus minus incrassatos articulato-constrictis; stipulis nullis; foliis in eodem pari inaequimagnis et inaequilonge (1—3 mm. longe) petiolatis, obovatis v. minoribus obovato-rotundatis v. suborbicularibus, inferne plus minus cuneatim angustatis, basi acutis v. obtusis, antice rotundatis, majoribus 0,6—1 cm. longis, 0,4—0,7 cm. latis, minoribus 0,3—0,6 cm. longis, omnibus margine integris anguste plus minus recurvis, in sicco coriaceis, in vivo verisimiliter carnosulis, nervis lateralibus non conspicuis v. parcissimis supra tantum manifestis et impressis, subtus juxta marginem glanduloso-punctatis v. -impressis, cystolithis linearibus, supra in facie quaquaversus, ad marginem versus horizontaliter dispositis, subtus non conspicuis; inflorescentiis ad axillas foliorum 1—2, pedunculis masculis 4—7 mm., femineis 2—4 mm. longis, cr. 0,2 mm. crassis, apice cymam capituliformem 2—4 mm. crassam gerentibus.

Radix 1,5—3 cm. longa, curvata, ramosa. Caulis supra basin 2—3 mm. crassus, erectus. Rami patentes obtusanguli, internodiis 1—0,5 cm. longis. Folia nervo medio supra impresso v. non conspicuo, lateralibus si manifestis 2—3, supra in sicco obscure viridia, subtus pallidiora. Pedunculi basi gemmam frondosam non praebentes. Flores in capitulo masculo 6—12, pedicellis postremo usque 1 mm. longis. Perianthium in alabastro globulosum, basi in pedicellum contractum, vix supra 1 mm. longum, inferne pallidum, superne obscure viride et ferrugineo-striatum; lobi 4 ad basin connati, ovati, dorso sub apice brevissime et obtusissime apiculati. Stamina 4; filamenta perianthio subaequilonga; antherae ovatae. Ovarii rudimentum non observatum. Flores feminei in capitulo 15—50, sessiles v. subsessiles. Perianthium 3-partitum; lobi inaequilongi, major 0,7 mm. longus, late obovatus cucullatus non gibberosus, laterales 0,6 mm. longi, ovati obtusi. Staminodia brevia. Achaenia juniora ovata, superne angustata.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona in saxis calcareis, 25 m. alt., m. Jul. flor.: **Fuertes n. 497.**

Obs. Ex affinitate *P. trianthemoidis* Lindl., quae monoecia et capitulis sessilibus v. subsessilibus, sicut foliis tenuioribus et cystolithis omnibus subhorizontalibus diversa est.

Pilea capillipes Urb. (n. sp.) ut videtur dioeca, suffruticosa, glabra, ramis ad nodos incrassatos articulato-constrictis; stipulis nullis v. ad axillas vix prominulis; foliis in eodem pari plus minus inaequimagnis et inaequilonge 2—6 mm. longe petiolatis, obovatis v. latiuscule obovatis, inferne sensim cuneato-angustatis, antice rotundatis, 0,8—1,6 cm. longis, 0,4—0,9 cm. latis, margine integris, in sicco chartaceis; nervis lateralibus parcis vix conspicuis pinnatim e medio prodeuntibus, subtus juxta marginem glanduloso-nigro-punctatis, cystolithis supra creberrimis tenuiter linearibus horizontaliter dispositis, subtus non conspicuis; inflorescentiis (masculis tantum visis) ad axillas foliorum binis, pedunculis 6—12 mm. longis tenuissimis, apice umbellam capituliformem simplicem paucifloram 2—2,5 mm. diametro gerentibus.

Caulis usque 6 mm. crassus lignescens teres hinc illinc radiculas emittens. Ramus hornotinus 25 cm. longus erectus, superne angulosus et ramulosus, internodiis 3—1 cm. longis, ramulis ob articulationem fragilibus. Folia nervo medio supra plus minus impresso, subtus bene v. crassiuscule prominente, lateralibus (luce permeante) 3—5 sub angulo cr. 50° abeuntibus, non v. ad marginem parum ramosis, in sicco obscure viridia, subtus interdum bruneo-nigrescentia, margine paullo recurva. Pedunculi ad gemmam axillarem non evolutam v. folium parvum orbiculare proferentem v. in ramulum axillarem excrescentem bini, vix 0,1 mm. crassi. Flores in capitulo masculo 6—12, pedicellis postremo usque 1,5 mm. longis. Perianthium in alabastro breviter globosum, basi in pedicellum contractum, inferne pallidum, superne obscure coloratum; lobi 4 basi connati, ovati, dorso supero granulato-punctati, sub apice brevissime apiculati. Stamina 4; filamenta perianthio aequilonga; antherae ovatae. Ovarii rudimentum non observatum.

Hab. in Haiti sept. prope Ranquette in Gorge Lubin 300 m. alt. solo argillaceo-schistoso (Thonschiefer in lingua germ. dicto), m. Aug. flor.: E. Christ n. 2080.

Obs. A praecedente caule suffruticoso, foliis duplo longius petiolatis, multo tenuioribus, cystolithis subhorizontalibus, pedunculis multo longioribus et 3-plo tenuioribus bene recedit.

Pilea caespitosa Urb. (n. sp.) herba dioeca, caulibus 1—2,5 cm. longis prostratis radicantibus, caespitem densum formantibus glabris; stipulis subtruncatis, cr. 0,2 mm. longis, persistentibus; foliis ejusdem paris aequalibus, 0,3—0,5 mm. longe petiolatis, orbicularibus v. subrhombeo-orbicularibus utrinque rotundatis v. basi perpaullo in petiolum productis, 1—1,5 mm. diametro, nervis non conspicuis, margine integris, cystolithis linearibus supra tenuibus plerisque subhorizontalibus, subtus parcis crassis plus minus longitrorsis, supra setulis ratione longiusculis obsitis, crassiusculis rigidis; floribus masculis ex axillis foliorum solitariis, 0,8—1,5 mm. longe et crassiuscule pedicellatis.

Caules 0,2—0,6 mm. crassi, virides, ad nodos radicantes, non articulati, internodiis 1—2 mm. longis. Stipulae pallidae membranaceae semiorbiculares v. semilunatae. Folia viridia. Flores masculi tantum visi, ad basin pallidi, superne sordide virides, ad apicem parce setulosi. Perianthium 1 mm. longum, basi obtusum, in pedicellum articulatum, in $^2/_5$ alt. coalitum; lobi 4 semiovales, omnes aequales, apice obsolete apiculati. Stamina 4, perianthium paullo superantia. Ovarii rudimentum vix ullum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. in pratis, m. Aug. flor.: H. von Tuerckheim n. 3587.

Obs. Ex affinitate *P. Brittoniae* Urb. (e Jamaica), quae internodiis elongatis, foliis majoribus tenuioribus, cystolithis supra multo numerosioribus et tenuioribus, subtus abbreviatis, pedicellis multo longioribus et structura perianthii discrepat.

Pilea flavicaulis Urb. et Britton (n. sp.) dioeca?, usque 0,6 m. alta, verisimiliter perennans, glabra; stipulis vix semilunaribus v. breviter annuliformibus cr. 0,5 mm. longis persistentibus; foliis in eodem pari subaequalibus, 2—5 mm. longe petiolatis, lanceolatis, basi rotundata v. obsolete subcordata in petiolum contractis, apice obtusiusculis v. obtusis, 5—8 cm. longis, 1,3—1,7 cm. latis, margine integris v. ad apicem versus parcissime serratis, in sicco coriaceis, nervis lateralibus 2 supra basin ipsam e medio prodeuntibus, margini parallelis, superne evanescentibus, cystolithis supra pro genere crassis et bene prominentibus linearibus longiusculis quoquoversus directis, subtus multo tenuioribus et paullo brevioribus; inflorescentiis ex axillis foliorum, breviter pedunculatis, brevibus multifloris (junioribus masculis tantum visis).

Caulis qui adest e nodis inferioribus radicans, 5 mm. crassus, simplex, inferne flavidus et cistolithis linearibus dense obtectus, denudatus, angulato-striatus, superne foliiger, cystolithis punctiformibus creberrimis, in sicco plicato-angulatus, internodiis inferioribus 7—2 cm., superioribus 2—1 cm. longis. Stipulae parum conspicuae, antice truncatae v. subtruncatae, basi inter sese brevissime conjunctae, coriaceae. Folia nervis 3 supra inferne prominulis v. prominentibus, subtus 2 lateralibus plus minus impressis, non anastomosantibus, secundariis 2—3 utroque latere subtus superne e medio prodeuntibus leviter impressis v. vix conspicuis, supra in sicco olivacea, subtus inter nervos bruneo-purpurascentia, margine plana v. subrecurva.

Hab. in Jamaica ultra Clarendon 830—930 m. alt. in fissuris ad rupes calcareas in sylvis Peckham dictis, m. Mart. inflor. juniores praebens: Harris n. 10881.

Obs. Ad nullam Jamaicae speciem arctius accedit, solummodo affinis *P. lanceolatae* Wedd. (ex Haiti), quae stipulis subnullis, foliis 2—4 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, nervis 2 basalibus lateralibus supra plus minus impressis, subtus crassiuscule prominentibus, cystolithis supra tenuiter

punctiformibus, limbo subtus crebre glanduloso-impresso (an etiam characteribus florum fructuumque?) recedit.

Pilea polyclada Urb. (n. sp.) dioeca, herbacea, caulibus radicantibus 0,5—1 mm. crassis, ramis ascendentibus 5—15 cm. longis plus minus ramosis glabris non cystolithiferis; stipulis ad axillas foliorum valde abbreviatis, semilunaribus vix 0,3 mm. longis; foliis ejusdem paris aequalibus v. subaequalibus, sed inaequilonge petiolatis, petiolis 7—1 mm. longis, rhombeis v. ovali-rhombeis, raro ellipticis, basi obtusiusculis v. paullo et obtuse in petiolum angustatis, apice obtusis v. obtusissimis, 0,5—1 cm. longis, 0,4—0,7 cm. latis, e basi 3-nervibus, nervis supra non conspicuis v. medio inferne impresso, lateralibus subtus vix ad medium productis non ramosis, cystolithis supra bene evolutis linearibus quoquoversus directis, subtus non conspicuis, limbo supra viridi breviter setuloso, subtus chalybeo, margine integro, chartaceo; inflorescentiis 12—5 mm. longe pedunculatis, capitulum solitarium masculum 3—5 mm., femineum 1,5—3 mm. crassum gerentibus, capitulis supremis saepius in corymbum foliosum collectis; achaeniis obscure bruneis.

Caules radicantes indurati; rami hornotini in sicco angulato-striati, internodiis superioribus 0,5—1 cm. longis, inferioribus plerumque multo longioribus, ad nodos non articulati. Stipulae plerumque vix conspicuae. Folia luce permeante tenuissime pellucido-punctata. Inflorescentiae ex axillis foliorum superiorum solitariae, nunc juxta ramulum enatae, pedunculis 0,2 mm. crassis, capitulis masculis pluri-, femineis multifloris. Flores masculi 0,5—1,5 mm. longe pedicellati. Perianthium cum dentibus 1,5 mm. longum, obovato-globulosum, basi in pedicellum contractum, inferne pallidum, superne dense bruneo-striatum, in $^1/_3$ alt. coalitum; lobi 4 breviter ovati, dorso sub apice breviter et obtuse apiculati. Stamina 4; filamenta perigonium fere duplo superantia; antherae triangulares. Ovarii rudimentum perbreve mamilliforme. Flores feminei subsessiles v. usque 0,6 mm. longe pedicellati. Perianthium 3-partitum; lobi valde inaequales, major explanatus lato rhombeus, dorso sub apice obtuse gibberosus, caeteri perbreves triangulares acuti. Staminodia valde evoluta laminiformi-dilatata inflexa, explanata 1 mm. longa. Achaenia breviter et oblique obovata, dense et minute punctulata, convexa, 0,8 mm. longa, 0,6 mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1600 m. alt. inter saxa cacuminis montis sylvatici, m. April., Jun. fl., m. Jun. fruct.: H. von Tuerckheim n. 3093.

Obs. Ex affinitate *P. cellulosae* (Spreng.) Urb. valde polymorphae.

Pilea pachycephala Urb. (n. sp.) dioeca (?), fruticosa, glabra; stipulis semilunaribus v. semiorbicularibus, cr. 1,5 mm. longis persistentibus; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ovalibus v. breviter ovalibus, basi rotundata cordato-excisis, apice rotundatis v. subtruncatis, 3—4 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, margine integris, in sicco coriaceis, nervis

lateralibus e basi 2 sublongitrorsis fere usque ad apicem productis, supra non conspicuis, cystolithis supra linearibus brevibus creberrimis densissime quoquoversus aggregatis, subtus praesertim ad nervos et ad marginem obviis; inflorescentiis (masculis tantum visis) ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus 3—5 cm. longe pedunculatis capitatis, capitulis 1—2 cm. diametro, multifloris.

Frutex 0,5 m. altus. Rami, qui adsunt, 5 mm. crassi, fistulosi, cystolithis linearibus plerumque obsoletis, internodiis inferioribus et intermediis 2,5—5 cm. longis, supremis brevioribus, simplices v. superne ramulosi. Stipulae ramo adpressae, basi ipsa inter sese conjunctae, membranaceae, margine ferrugineae, apice obtusae v. acutatae. Folia ad nodos aequalia, nervis supra non conspicuis, subtus latiusculis, caeteris non manifestis, supra in sicco brunescentia, subtus plus minus glaucescentia et glandulis faciei impressis notata, margine plana. Pedunculi 1—1,5 mm. crassi; pedicelli postremo usque 1 mm. longi. Flores masculi sordide albi (ex T.). Perianthium 2,3 mm. longum, in $^1/_4$ alt. coalitum, inferne pallidum; lobi 4 anguste oblongi, superne incrassati et purpurascentes, apice rotundati, intus supra medium membrana transversa brevi apicem antherae in aestivatione fovente notati, caeterum dorso exappendiculati. Stamina 4; filamenta lobis perianthii inferne adnata iisque breviora; antherae ovatae. Ovarii rudimentum mamilliforme.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo ad cacumen Pico del Valle inter saxa (frutex solitarius tantum obvius), m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3479.

Obs. I. Nulli alii arctius affinis, in systemate Weddelliano prope *P. cephalantham* collocari potest.

Obs. II. *P. cephalanthae* Wedd., cujus flores feminei adhuc ignoti erant, cl. FUERTES specimen unicum in prov. Barahona in sylvis humidis 1000 m. alt. supra arbores sub n. 1158 lectum transmisit, quod inflorescentias plures femineas et parcas masculas praebuit; masculae ut nomen specificum indicat, sunt capitula solitaria pedunculata, femineae contra paniculae laxae e glomerulis paucifloris compositae.

Pilea domingensis Urb. (n. sp.) fruticulus monoecus, ramis glabris; stipulis valde abbreviatis et difficile conspicuis, semiorbicularibus v. semilunaribus usque 1 mm. longis persistentibus; foliis in quoque pari aequalibus sed inaequilonge petiolatis et inaequimagnis, petiolis 1—2,5 cm. longis, supremis brevioribus, limbis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, basi saepe inaequali obtusis v. leviter cordatulis, antice sensim acuminatis, subinaequilateris, majoribus 6—10 cm., minoribus 4—7 cm. longis, 1,3—2,5 cm. latis, margine integris subintegrisve, e basi longitrorsum fere usque ad apicem trinervibus, cystolithis supra tenuibus creberrimis punctiformibus, subtus linearibus crassiusculis, margine semper, supra interdum sed parce breviter pilosis, membranaceis; inflorescentiis in axilla foliorum plerumque binis, 2—7 mm. longe pedunculatis v. subsessilibus, capituliformibus v. semel

breviter cymose divisis, 3—7 mm. latis, nunc androgynis, nunc unisexualibus.

Fruticulus 1 m. altus. Rami vetustiores brunei teretes, hornotini non cystolithigeri, internodiis 1—2 cm. longis. Folia nervis 2 lateralibus margini parallelis supra subimpressis, supra obsolete v. vix, subtus manifestius ramosis et subanastomosantibus, in sicco supra obscure viridia, subtus pallidiora. Inflorescentiae ex axillis foliorum intermediorum, pedunculis 0,3—0,4 mm. latis. Flores masculi usque 1 mm. longe pedicellati. Perianthium cr. 1 mm. longum globulosum, basi in pedicellum contractum, inferne pallidum, ad lobos bruneo-punctatum, in $^1/_3$ alt. coalitum; lobi 4 ovati, dorso sub apice tuberculo obtuso notati. Stamina 4; filamenta perianthii lobos dimidio superantia; antherae breviter ovatae. Ovarii rudimentum perbreve. Flores feminei usque 0,5 mm. longe pedicellati. Perianthium 3-partitum; lobi subinaequilongi, major 0,6 mm. longus concavus, explanatus obreniformis, caeteri 0,5 mm. longi suborbiculares. Staminodia ovata inflexa, explanata perianthium superantia. Achaenia (juniora) oblique ovata, valde convexa, 0,8 mm. longa, 0,5 mm. lata, non punctata, flavo-albida.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1400 m. alt. in sylva frondosa, m. April. flor.: H. von Tuerckheim n. 3180 (typus), prope Barahona ad Paradis 150 m. alt. in sylva, m. Dec. in alabastris: idem n. 2755.

Obs. Ab affini *P. parietaria* (L.) Bl. praesertim statura fruticosa, foliorum forma atque inflorescentiis abbreviatis diversa. *P. virgata* Wedd. (e Jamaica) foliis ovatis v. anguste ovatis, chartaceis glaberrimis, ramis cystolithigeris, inflorescentiis sessilibus dioecis, *P. lurida* C. Wr. (e Cuba et Hispaniola) foliis longe et anguste acuminatis, supra cystolithos lineares gerentibus, inflorescentiis ramulosis, *P. mornicola* Urb. (e Guadeloupe) modo crescendi herbaceo, caulibus tantum 6—8 cm. longis, stipulis 2—2,5 mm. longis, inflorescentiis 1—1,5 cm. longe pedunculatis unisexualibus facile distinguendae sunt.

Pilea frutescens Urb. (n. sp.) dioeca, fruticosa 1,5 m. alta, ramis hornotinis ad apicem minutissime patenti-pilosis; stipulis ad axillas foliorum valde abbreviatis, semilunaribus, 0,3—0,7 mm. longis; foliis ejusdem paris aequalibus, 2—7 mm. longe petiolatis, ovatis, ovalibus v. ellipticis, inferne plus minus angustatis, sed non in petiolum productis, apice acutis v. brevissime acuminatis, medio v. supra medium latissimis, 1—2 cm. longis, 0,7—1 cm. latis, e basi trinervibus, nervis supra plus minus impressis subtus prominentibus omnino non ramosis nec anastomosantibus, cystolithis supra densissimis punctiformibus, subtus breviter linearibus creberrimis, margine integris, supra parcius v. vix, subtus crebrius breviter pilosis, subcoriaceis rigidis; inflorescentiis 0,5—1,5 cm. longe pedunculatis, capitula 3—7 spicatim v. cymose disposita gerentibus, capitulis masculis usque 6 mm., femineis 2 mm. diametro.

Caules qui adsunt usque 6 mm. crassi, teretes, obsolete striati, cinereo-nigrescentes, parce et minute lenticellosi, juniores sulcati, epidermide grisea squamuliformi obtecti, cystolithis nullis, internodiis ramorum 4—1,5 cm., ramulorum 1,5—0,5 cm. longis, ad nodos non articulati. Stipulae pallide ferrugineae. Folia nervis lateralibus subtus fere usque ad apicem productis, supra saepe vix conspicuis, supra in sicco olivacea, subtus multo pallidiora, epidermide hoc loco saepe squamiformi-desiliente. Inflorescentiae ex axillis foliorum superiorum solitariae, rubrae, pedunculo vix 0,3 mm. crasso. Flores masculi 1—1,5 mm. longe pedicellati. Perianthium 1 mm. longum, depresse globosum, 4-merum; lobi tubo duplo longiores, anguste ovati, apice obtusi, dorso sub apice vix v. brevissime apiculati, dense et obscure punctati. Stamina 4; filamenta perianthio paullo breviora; antherae cordatae. Ovarii rudimentum brevissimum tuberculiforme. Flores feminei sessiles v. brevissime pedicellati, in statu juniore tantum obvii.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt., in pineto montano, m. Febr. fl.: H. von Tuerckheim n. 2922.

Obs. Habitu affinis *P. cephalophorae* Urb. (ex Haiti), quae glabritie, ramis densissime cystolithiferis, foliis basi et apice obtusis, nervis lateralibus paullo supra basin abeuntibus, cystolithis supra tenuibus linearibus inter sese conjunctis, subtus parcis v. non conspicuis, inflorescentiis monoecis v. androgynis, capitulum solitarium praebentibus omnino recedit.

Pilea erosa Urb. (n. sp.) monoeca, fruticosa, glabra; stipulis semilunaribus usque triangularibus, 1— 1,5 mm. longis persistentibus; foliis in eodem pari aequaliter v. plerumque inaequilonge, 1—4,5 cm. longe petiolatis, subaequi- v. inaequimagnis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi rotundata parum v. vix cordatis, apice bene acuminatis, 5—12 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, margine plus minus manifeste eroso-crenulatis, in sicco chartaceo-pergamaceis, nervis lateralibus e basi 2 margini parallelis et fere usque ad apicem productis, cystolithis supra densissime elevatim punctiformibus, punctis subtus minus v. vix conspicuis; inflorescentiis ex axillis foliorum plerumque geminatim prodeuntibus, vix v. usque 1,5 cm. longe pedunculatis, nunc femineis, nunc androgynis, panniculatim polycephalis, capitulis masc. 4—5 mm., fem. cr. 2 mm. diametro, mulifloris.

Frutex parvus. Rami qui adsunt 2,5—4 mm. crassi, cystolithis punctiformibus densissimis et creberrimis obtecti, internodiis 3—6 cm. longis, ramosi. Stipulae petiolo adpressae ideoque parum conspicuae, apice obtusae v. acutatae, dorso cystolithigerae, pergamaceae. Folia nervis 3 supra bene impressis, subtus crassiuscule prominentibus, inter sese venis subhorizontalibus crebris conjunctis, venis e nervo laterali extrinsecus prodeuntibus ad marginem arcuatim ascendentibus, subtus bene, supra minus v. vix conspicuis, in sicco supra olivaceo-brunescentia, subtus paullo pallidiora, subtus glandulis impressis in facie sparsim et ad marginem sub crenis obviis notata, margine plana. Pedunculi bini inter sese gemmam foliaceam plerumque foventes, 0,5—0,8 mm. crassi; capitula infl. androgyn. nunc

mascula, nunc androgyna. Flores masculi usque 0,5 mm. longe pedicellati. Perianthium breviter obovatum, basi in pedicellum contractum, inferne pallidum, in $^2/_5$ alt. coalitum; lobi 4 lanceolati, dorso sub apice appendice brevi obtusa pallidiore instructi. Stamina 4; filamenta lobis perianthii aequilonga iisque inferne adnata; antherae triangulares. Ovarii rudimentum subnullum. Flores feminei sessiles. Perianthium 3-partitum; lobi inaequilongi, major 0,6 mm. longus cucullatus, dorso supero gibbosus, laterales fere duplo breviores, ovato-oblongi. Staminodia brevia. Achaenia juniora suborbicularia.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in sylvis, m. Jul. flor.: H. von Tuerckheim n. 3478.

Obs. In systemate Weddelliano inserenda post *P. reticulatam* Wedd., quae foliis ellipticis v. elliptico-oblongis, inferne magis angustatis, integris v. ad apicem serratis, cystolithis utrinque linearibus statim dignoscitur. Longius distat *P. crassifolia* Bl. stipulis centrimetralibus, foliis serratis etc.

Pilea bicolor Urb. (n. sp.) monoeca, herbacea, perennans(?); caulibus 25—50 cm. longis, inferne v. ad basin radicantibus, glabris v. ad apicem breviter et subparce pilosis; stipulis orbicularibus v. late orbicularibus, 4—5 mm. longis, posterius deciduis; foliis in eodem pari valde inaequilonge petiolatis et inaequimagnis, majoribus petiolos 0,5—4 cm. longos gerentibus, ovato-ellipticis usque elliptico-oblongis, basi subaequali v. inaequali obtusis v. acutis, apice longiuscule et anguste acuminatis, 4—12 cm. longis, 2—4,5 cm. latis, minoribus 1—5 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis, apice acutis, 1—4 cm. longis, omnibus margine serratis, membranaceis v. chartaceo-membranaceis, utrinque pilosis, nervis lateralibus e medio paullo supra basin 2 prodeuntibus margini subparallelis et fere usque ad apicem productis, cystolithis supra linearibus brevibus tenuibus laxe v. dense obsitis; inflorescentiis ex axillis foliorum solitariis raro binis, 1,5—3 cm. longe pedunculatis, aliis masculis capitulum simplex cr. 0,7 cm. diametro formantibus, aliis femineis laxe cymosis e capitulis numerosis vix 2 mm. diametro compositis, 1,5—3,5 cm. latis.

Radices longiusculae ramosae. Caules ad basin v. inferne decumbentes et radicantes, caeterum erecti, inferne 2—2,5 mm. crassi denudati, superne v. ad apicem foliigeri, saepius curvati v. subflexuosi, angulato-striati v. superne obtusanguli, cystolithos breves gerentes, internodiis 1—3 cm. longis, ramosi. Stipulae bene conspicuae, apice rotundatae v. subtruncatae, membranaceae cystolithigerae, superne pallescentes. Folia petiolis pilosis, nervis supra leviter v. vix impressis, supra non, subtus grosse reticulato-anastomosantibus, supra obscure, subtus pallide viridia, pilis subtus brevioribus et praesertim ad nervos venasque obviis, margine plana, cystolithis subtus plerumque minus conspicuis. Pedunculi 0,3—0,4 mm. crassi; inflorescentiae sine dubio proterogynae. Flores masculi cr. 1 mm. longe pedicellati. Perianthium ipsum breviter globulosum, basi in pedicellum contractum, inferne pallidum, cum ligulis 2 mm. longum, inferne connatum; lobi 4 ovati membranacei, dorso sub apice in ligulam lanceolatam v. linear-

lanceolatam subaequilongam crassiusculam obscure viridem producti. Stamina 4; filamenta lobis perianthii subaequilonga iisque inferne adnata; antherae ovatae. Ovarii rudimentum punctiforme. Flores feminei subsessiles v. usque 0,2 mm. longe pedicellati. Perianthium 3-partitum; lobi inaequilongi, major 0,5 mm. longus, late obovatus valde concavus dorso supero gibberosus, laterales 0,4 mm. longi, ovato-oblongi acuti. Staminodia bene evoluta, lobis fere aequilonga, apice incurva. Achaenia oblique ovata, 0,6 mm. longa, pallide flava, nonnulla pallide brunescentia, non punctata.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona 100—1000 m. alt., locis humidis, m. Jun., Jul., Aug., Sept. flor. et fruct.: Fuertes n. 676 (typus), 261, 611, 931[b], 962.

Obs. Ante *P. obtusatam* Liebm. inserenda et ex affinitate *P. palustris* Urb.

Pilea brachypila Urb. (n. sp.) dioeca, herbacea; caulibus 15—20 cm. altis, basi radicantibus, inferne nudis, superne foliigeris, pilis brevissimis patentibus dense obtectis, simplicibus v. ramulum unicum emittentibus; stipulis suborbicularibus, 2—3 mm. longis, persistentibus v. deciduis; foliis in eodem pari subaequaliter v. inaequaliter petiolatis, petiolis intermediis 1—2,5 cm. longis, superioribus usque ad 2 mm. decrescentibus, limbis subaequimagnis v. inaequimagnis, ovatis v. breviter ovatis v. in pari minoribus interdum suborbicularibus, basi obtusis v. paullo cuneatim productis, apice obtusis v. rotundatis, 5—2 cm. longis, 3,5—1,5 cm. latis, margine basi excepta crenato-serratis, in sicco chartaceo-membranaceis, nervis lateralibus e basi 2 margini subparallelis et fere usque ad apicem productis, cystolithis brevissime linearibus v. subpunctiformibus creberrimis atque densissimis ideoque faciem superiorem paene obtegentibus, subtus minus conspicuis et magis linearibus, supra glabris, subtus ad nervos brevissime et subparce pilosulis, subtus plus minus manifeste punctatis; inflorescentiis ex axillis foliorum summorum prodeuntibus ideoque in apice caulium quasi capitatis, singulis 2—4 mm. longe pedunculatis, cymose divisis, sed densifloris parvis, femineis vix 1 cm. diametro.

Caules 1,5—2 mm. crassi, cystolithis linearibus creberrimis densissime obtecti, internodiis inferioribus 5—3 cm., superioribus 2—0,2 cm. longis. Stipulae chartaceae pallide brunescentes. Folia nervis 3 supra impressis et non ramosis nec anastomosantibus, subtus crassiuscule prominentibus et bene ramosis, in sicco olivacea, subtus pallidiora, margine plana. Inflorescentiae masculae (juniores tantum visae) bracteas parcas lanceolatas membranaceas gerentes, ramosae. Perianthii lobi 4, dorso sub apice obtuse apiculati. Stamina 4. Flores feminei sessiles. Perianthium 3-partitum; lobi inaequilongi, major vix 0,5 mm. longus, obovatus concavus, laterales lanceolati acuminati 0,3 mm. longi. Staminodia brevia. Achaenia suboblique obovato-orbicularia, 0,5 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona locis humidis et ad rivulos, 100—150 m. alt., m. Oct. fruct.: Fuertes n. 263, 679.

Obs. Ex affinitate *P. rugosae* (Sw.) Wedd., quae pube multo longiore articulata, stipulis duplo majoribus, foliis supra breviter pilosis, areolato-venosis, cystolithis supra in areolis aggregatis, intermediis longioribus, ad venas subnullis, inflorescentiis masculis bene capituliformibus, femineis multo magis evolutis, pluries dichotome divisis, achaeniis minoribus recedit.

Sarcopilea Urb. (nov. gen.).

Flores verisimiliter dioeci, feminei (tantum visi): Perianthii phylla 3 libera subaequalia obovata concava, omnia dorso sub apice gibbere patente instructa, chartacea. Staminodia phyllis perianthii opposita glandulas sessiles simulantia. Ovarium rectum; stigma sessile, penicillato-capitatum; ovulum a basi erectum. — Planta domingensis, habitu *Semperrivi*, perennis. Caudex abbreviatus simplex crassus carnosus, inferne vestigiis foliorum stipularumque densissimis notatus, superne stipulis omnino occultus, internodiis nullis. Stipulae satis amplae intrapetiolares, dorso processibus 2 longitrorsum lamelliformi-prominentibus juxta petiolum instructae ideoque bialatae. Folia alterna, in seriebus pluribus spiraliter disposita, aequalia, integerrima, carnosa, in sicco crasse et rigide coriacea, nervis lateralibus supra nullis, subtus e medio pinnatim prodeuntibus sublongitrorsis, subtus juxta marginem glandulis 1-seriatis creberrimis impressis insignia, cystolithis punctiformibus. Inflorescentiae pedunculatae, squamis parcis longitrorsum insertis membranaceis instructae, plus minus paniculatae; capitula parva ad rhachin et ad ramos sessilia multiflora; bracteae parvae.

Obs. E tribu *Procridearum* et ex affinitate *Pileae*, quae perianthii feminei segmentis inaequalibus, stipulis dorso planis exalatis, foliis oppositis, serie glandularum subtus juxta marginem carentibus diversa est.

Sarcopilea domingensis Urb. (n. sp.).

Caudex qui adest 5 cm. longus, superne 2 cm. crassus. Stipulae triangulares v. breviter orbiculares, 6—7 mm. longae, 7—11 mm. supra basin latae, antice rotundatae, coriaceae rigidae longe persistentes. Folia sessilia, lanceolata v. anguste lanceolata, apice acuta v. brevissime acuminata, inferne valde sensim angustata, 7—10 cm. longa, supra medium 1—2 cm., supra basin 2—5 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo, subtus plus minus prominente, lateralibus supra nullis, subtus pluribus parum manifestis v. non conspicuis, margine plana v. in sicco plus minus incurva, utrinque cystolithis minutis punctiformibus densissime aggregatis, subtus minus conspicuis. Pedunculi applanati cr. 1,5 mm. lati, 5—7 cm. longi; squamae rhachi adspersae pleraeque lanceolatae v. latiuscule lineares, 1,5—2,5 mm. longae, in sicco badiae; rami inflorescentiae inferiores simplices v. semel cymose divisi. Capitula feminea sub anthesi globosa v. breviter ovalia, 3—4 mm. diametro; bracteae lanceolatae membranaceae liberae 0,7—2 mm. longae; pedicelli usque 0,5 mm. longi. Perianthii phylla 0,7—0,9 mm. longa, margine tenuiora. Staminodia subobovata,

apice subtruncata, medio longitrorsum leviter sulcata, carnosa. Ovarium ovatum convexum glabrum non punctatum chartaceum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza ad saxa montium Chinguela dictorum 1600 m. alt., m. April. fl.: H. von Tuerckheim n. 3392.

Phenax granulatus Urb. (n. sp.) monoecus, caulibus valde elongatis prostratis radicantibus, ramis pilis brevibus plus minus patentibus obsitis; stipulis oblique triangularibus, plus minus filiformi-productis membranaceis, 1,5—2 mm. longis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ovatis, basi plus minus truncatis, superne sensim angustatis, 0,7—1,7 cm. longis, 0,5—1,2 cm. latis, margine parce serratis v. crenatis, e basi trinervibus, parce pellucido-punctatis v.-lineolatis, supra minute subtus crassius prominenti-punctatis, parce et brevissime tenuiterque pilosis, chartaceo-membranaceis, supra postremo quoque planis; glomerulis ad axillas paucifloris androgynis; floribus masculis sessilibus, tetrandris, androeceo sessili.

Caules primarii ultrametrales, cr. 1,5 mm. crassi, plus minus rubentes, ad nodos et internodia radicantes, internodiis longitudine valde diversis; rami ut videtur ascendentes 5—25 cm. longi, pube tenui. Stipulae pallide ferrugineae uninerves. Folia nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus praeter basales utrinque 1—3 subtus tenuiter anastomosantibus, crenis utroque latere 3—4, punctis pellucidis nunc rotundis, nunc triangularibus v. brevissime linearibus, supra tenuiter, subtus crassius et dense granulata. Bracteae rotundatae v. ovatae membranaceae margine breviter ciliatae. Flores masculi in centro glomeruli plerumque solitarii, rarius 2—3. Alabastrum obovatum, breviter et crassiuscule apiculatum, superne parce et brevissime uncato-pilosum. Perigonium 2,5 mm. longum; lobi 4 tubo duplo breviores triangulares, breviter filiformi-apiculati. Stamina 4 perianthium paullo superantia; filamenta basi ima connata, glabra; antherae ovales. Ovarii rudimentum filiforme 0,6 mm. longum, lanatum. Flores feminei sub masculo inserti plures. Stylus cr. 3,5 mm. longus. Achaenia oblique ovata 1 mm. longa granulata nigrescentia.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1800 m. alt. in sylvis infra Valle nuevo, m. Aug. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3565.

Obs. Ex affinitate *Ph. asperi* Wedd. (e Cuba), qui stipulis ovatis acuminatis usque 5 mm. longis, foliis usque 1,5 cm. longe petiolatis, (in nostris specim.) ovato-orbicularibus, apice rotundatis, usque 3 cm. longis, utrinque scabris, non pellucido-punctatis, supra impresso-reticulatis, statura fruticulosa etc. distinctus est.

Phenax microphyllus Urb. (n. sp.) monoecus, caulibus inferne radicantibus, ramosis, ramis pilis brevibus patulis tenuibus obsitis: stipulis ovato-lanceolatis, plus minus filiformi-productis membranaceis, 2,5—3 mm. longis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovatis, basi truncatis v. subcordatis, superne parum angustatis, 0,6—1 cm. longis, 0,4—0,8 cm. latis, margine parce crenatis, e basi 3-nervibus, non pellucido-punctatis, supra minute albido-punctatis,

subtus non v. vix granulatis, supra parcissime, subtus ad nervos brevissime tenuiterque pilosis, chartaceo-membranaceis, supra postremo quoque planis; glomerulis ad axillas paucifloris androgynis; floribus masculis 1,5 mm. longe pedicellatis, androcoeo subsessili.

Caules qui adsunt tenues inferne cr. 0,6 mm. crassi, in sicco obscure rubri; rami ut videtur ascendentes 3—7 cm. longi, pube inaequilonga, internodiis folia subaequantibus. Stipulae pallide ferrugineae uninerves, superne et ad marginem parce et brevissime pilosae. Folia petiolo dense patenti-pilosulo, nervo medio supra non v. vix impresso, lateralibus praeter basales et iis parallelis utrinque plerumque 2 supra parum v. non conspicuis, subtus obsolete anastomosantibus, crenis utroque latere 2—3 latiusculis et brevibus, apicali triangulari. Bracteae ovatae membranaceae margine brevissime ciliatae. Flores masculi in centro glomeruli pauci. Perigonium 2,5 mm. longum; tubus obconicus; lobi tubo aequilongi triangulari-lanceolati apiculati, dorso parce patenti-pilosi. Stamina 4 perianthium superantia; filamenta basi connata, glabra. Ovarii rudimentum lineare, 0,6 mm. longum, lanatum. Flores feminei sub masculis inserti, pauci. Stylus 5—7 mm. longus, parce pilosus. Ovarium anguste ovatum laeve.

Hab. in Cuba: C. Wright n. 532 (p. p.).

Obs. Affinis speciei praecedenti, sed stipulis, foliis superne minus angustatis, basi plerumque subcordatis, duplo minoribus, non pellucido-punctatis, perigonio masculo bene pedicellato, lobis tubo aequilongis etc. optime diversus. *Ph. asper* Wedd. (e Cuba) plane abhorret.

Loranthaceae.

Dendropemon rostratus Urb. (n. sp.) ramis hornotinis superne compressis v. obtusangulis, ad angulos hinc illinc furfuraceis, caeterum laevibus; foliis 3—4 mm. longe petiolatis, obovatis v. breviter obovatis, ad basin angustatis et acutis, antice rotundatis v. subtruncatis, apice ipso brevissime apiculatis, 2,5—4 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, parum v. dimidio longioribus quam latioribus, in sicco bruneo-nigrescentibus; inflorescentiis 3—7 cm. longis, 4—10-floris, pedicellis 1—1,5 mm. longis, bracteis et prophyllis coalitis, superne liberis triangularibus breviter acuminatis, margine angusto furfuraceis; calycodio inter bracteam et prophylla paullo prominente, subcampanulato; alabastro 6—6,5 mm. longo, apice solemniter rostrato-acuminato.

Rami qui adsunt 42 cm. longi, inferne 4 mm. crassi, vetustiores teretes cinerascentes dense lenticellosi, hornotini nigrescentes, internodiis 6—2 cm. longis. Folia coriacea, in sicco rigidiuscula, margine plana, nervo medio supra vix, subtus carinato-prominente, lateraribus utroque latere 4—5 utrinque tenuiter prominulis supra obsolete anastomosantibus. Inflorescentiae folia aequantes v. superantes, pedunculo 1,5—3 cm. longo compresso, rhachi angulata ad angulos plus minus furfuracea. Calycodium 2 mm. longum, 1,5 mm. crassum. Perianthium flavum; segmenta lanceolato-linearia, sensim acuminata, 6 mm. longa, inferne 0,7 mm. lata, carnosa. Filamenta e segmentis supra $^1/_4$ alt. abeuntia, alterna 3 antheram cassam

in connectivum anguste triangulare excurrentem gerentia, alterna 3 antheram fertilem quadrato-rectangularem apice truncato obsolete apiculatam praebentia. Stylus fere 3 mm. longus, supra et infra medium perpaullum incrassatus. Ovarium post anthesin conicum.

Hab. in Haiti prope Jérémie in parte austro-orientali ad Moron 100 m. alt. in regione valde humida, m. Aug. flor.: E. Christ n. 2214 (in Cacoyer = *Guazuma ?*).

Obs. Ex affinitate *D. purpurei* (L.) Krug et Urb., inter omnes hujus generis species alabastris rostrato-acuminatis insignis.

Dendropemon oliganthus Urb. (n. sp.) ramis hornotinis tetragonis v. superne compressis et subancipitibus, ad angulos interdum subfurfuraceis, caeterum laevibus; foliis 1,5—2,5 mm. longe petiolatis, obovatis, ellipticis v. supremis oblongis, inferne cuneatis v. sensim in petiolum angustatis, supra medium latissimis, apice obtusis v. acutatis, saepius brevissime apiculatis, 2,5—1 cm. longis, 1—0,3 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, in sicco olivaceis v. bruneis; inflorescentiis 1,5—2,5 mm. longis, 2—3-floris, pedicellis 1,5—2 mm. longis, bracteis et prophyllis coalitis, apice libero triangularibus, bractea breviter acuminata; alabastris (tantum visis) 2,5 mm. longis.

Rami qui adsunt 18 cm. longi, inferne 6 mm. crassi, vetustiores teretes striis 4 plus minus prominentibus notati, cinerascentes, lenticellis parvis obsiti, hornotini olivacei, internodiis cr. 1 cm. longis. Folia crasse et rigide coriacea, margine plana v. vix recurva, nervo medio supra parum conspicuo, subtus carinato-prominente, lateralibus non conspicuis. Inflorescentiae folio pluries breviores, pedunculo 1,5—2,5 mm. longo plus minus compresso ad angulos saepius subfurfuraceo caeterum laevi, raro 3-, plerumque 2-florae, flore terminali ut videtur cito deciduo. Perianthium in sicco viride.

Hab. in Haiti in flanc du Morne Bellefontaine (1900 m. alt.?), m. Aug. in alab.: E. Christ n. 1807.

Obs. In systemate meo (Engl. Jahrb. XXIV p. 19) juxta *D. caribaeum* Krug et Urb. collocandus, qui foliis pluries majoribus, nervis lateralibus bene conspicuis, inflorescentiis elongatis furfuraceis multifloris etc. toto coelo differt. Altera Hispaniolae species, *D. parvifolius* Steud., quae inflorescentiis abbreviatis gaudet, ramis elongatis solemniter furfuraceis striatis sed non angulatis, foliis obovatis v. orbiculari-obovatis, perianthio bruneo-rubro recedit.

Arceuthobium bicarinatum Urb. (n. sp.) in vivo caeruleo-nigrum albido-pruinatum (ex TUERCKH.), 5—16 cm. longum, caule ramisque tetrapteris, internodiis 1,5—0,5 cm. longis; spicis femineis (tantum visis) usque 3 cm. longis, usque 10-articulatis, articulis 2-floris 2—3 mm. longis; fructibus (non plane maturis) sessilibus v. subsessilibus, patulis ovato-ellipticis, cr. 4 mm. longis, a dorso compressis, convexis, margine carinatis, perianthio duplo longioribus.

Conde *inc. Doming. (ex Tuerckh.)*.

Dioeca aphylla. Squamae late triangulares in vaginam usque 1 mm. longam antice subtruncatam connatae, infimae cujusvis ramuli ad squamam maternam transversaliter positae. Fructus in spica terminales et laterales, ulteriores basi articuli inter squamam inserti et foveae oblongae accumbentes, infimi prophylla 2 transversa basi gerentes ideoque ramulum 1-florum praebentes, perianthio bilobato stylum brevem conicum includente coronati.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt., m. Majo fruct. immat. praebens: H. von Tuerckheim n. 3241 (in *Pino occidentali* parasiticum et ad ramos gregarium).

Obs. Genus usque adhuc ex Antillis nondum notum. Species praesertim caulibus a basi tetragonis, fructibus sessilibus v. subsessilibus margine carinato-acutatis insignis, caeterum *A. vaginato* Eichl. valde affinis.

Dendrophthora remotiflora Urb. (n. sp.) monoeca, in sicco olivacea v. flavo-olivacea, 10—35 cm. longa, caule ramisque teretibus, internodiis 1,5—0,8 cm. longis; squamis cujusvis ramuli 2 infimis ad axillam squamae maternae transversim positis; spicis 3—7 cm. longis, 5—10-articulatis, apice saepe vegetative productis, articulis 5—12 mm. longis; floribus in quoque articulo plerumque solitariis, in medio, raro supra basin obviis, rarius binis oppositis aut unilateraliter suprapositis, plerisque femineis, parcis masculis; antheris in centro floris inter sese coalitis; foveae margine circa baccae basin manifeste producto; baccis breviter ovatis, perianthio clauso terminatis (non plane maturis).

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 alt., m. Febr., Mart. flor.: H. von Tuerckheim n. 2916 (*Melastomacea, Coccoloba pauciflora* Urb. etc.).

Obs. Inter omnes hujus generis species floribus in quoque articulo plerumque solitariis ideoque inter sese satis remotis insignis, ex affinitate *D. cupressoidis* (Macf.) Eichl., quae praeterea articulis 3—5 valde abbreviatis 2—3 mm. longis semper bifloris recedit.

Dendrophthora tetrastachya Urb. (n. comb.).

Phoradendrum tetrastachyum Griseb.! Plant. Wright. I (1860) p. 191; Urb. in Engl. Jahrb. XXIV p. 361 (Add. IV p. 43).

Conde *inc. St. Doming. (ex Tuerckh.)*.

Spicae masculae (usque adhuc ignotae) 2—6 cm. longae, 3—7-articulatae, articulis 7—10 mm. longis. Flores stricte 4-seriati, imparibus non adjectis, in quovis articulo 12—20 (3—5-natim arcte superpositi), rhachi immersi. Antherae basi loborum perianthii affixae, revera unilocu-lares, transversim anguste ovales et dehiscentes. Spicae femineae 2,5—5 cm. longae, 5—8-articulatae, articulis 5—7 mm. longis. Flores 4-seriati, in quovis articulo 4 verticillati, raro 6, in infimo et summo saepius 2-seriati 2, axi subimmersi. Baccae albae (ex Tuerckh.), ovatae, 5 mm. longae, fovea cupuliformi-producta basi cinctae, perigonio aperto coronatae, saepius subaureo-nitentes.

Hab. in Cuba orient.: Wright n. 519 (♀), prope Monteverde: Wright n. 1300 (♀, in *Guettarda*), Eggers n. 5123 (♀), in monte de la

Clarita 800 m. alt., m. April. flor.: Eggers n. 5174 (♀); Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in pinetis, Mart., Apr., Jun. fruct.: H. von Tuerckheim n. 3108 (♀ in *Psidium Guajava*), in prov. Barahona prope Rincon ad La Ho 1300 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 1295 (♂ et ♀).

Obs. Ob antheras 1-loculares vera *Dendrophthora*, juxta *D. grandifoliam* Eichl. ponenda.

Aristolochiaceae.

Aristolochia leptosticta Urb. (n. sp.) volubilis, ramis hornotinis glabris; pseudostipulis non observatis; foliis 1—2 cm. longe petiolatis, petiolo perpaullo supra basin inserto, plus minus pilosulo, late triangulari-cordiformibus, basi semiorbiculari-emarginatis, sinu quam pars integra duplo breviore, antice rotundatis v. obtusissimis, 2—4 cm. longis, 3—5 cm. latis, integris, e petioli insertione trinervibus, nervis lateralibus supra basin iterum bifurcatis, glabris; pedicellis 1,5—2,5 cm. longis, solitariis; calyce extrinsecus glabro, usque ad labium 2 cm. longo, utriculo ovali, tubo arcuato infundibuliformi, medio (in statu compresso) cr. 3 mm. lato, margine antico cr. 12 mm. lato, labio cum tubo calycino angulum rectum formante, fere 3 cm. longo, inferne plicato, superne in discum ovatum non emarginatum nec caudatum cr. 13 mm. longum 11 mm. latum intus processibus carnosis lineari-cylindraceis, vix 1 mm. longis parcis obsessum producto.

Caules elevatim obtusanguli, qui adsunt usque 1,8 mm. crassi. Folia petiolo prehensili, chartacea v. subcoriacea, supra nitida, subtus pallidiora, nervis utrinque prominentibus, supra vix v. obsolete, subtus manifestius inter sese anastomosanti-conjunctis, margine anguste recurva, tenuissime pellucido-punctata. Pedicelli ad basin versus pilosuli. Calyx pallide flavidus, intus maculatus (ex TUERCKH.), longitrorsum striatus et tenuiter reticulato-venosus; utriculus 8—9 mm. longus, 6 mm. crassus; tubus oblique insertus; labium unicum, disco antice rotundato, processibus carnosis nigrescentibus. Ovarium lineare striatum, brevissime pilosum. Capsula non visa. Semina subcordato-triangularia, 4—5 mm. longa, 3—4 mm. lata, anguste marginata, granulata.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona ad Paradis in fruticetis litoralibus, m. Dec. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 2661, ibidem: M. Fuertes n. 26, 973b.

Obs. *A. peltata* L. affinis foliis reniformibus, antice subtruncatis v. leviter et late emarginatis, supra brevissime piliferis, tubo calycino subcylindraceo, labio tubum continuante 6,5 v. ex Plum. usque 8 cm. longo per totam longitudinem orbiculis nigrescentibus maculato, disco apice emarginato, processibus filiformibus multo crebrioribus et longioribus diversa est.

Aristolochia peltata L. *Spec. I ed. II (1753) p. 960 et II ed. II p. 1361; Jacq. Observ. I (1764) p. 9 t. 4 et Sel. amer. pict. p. 113 t. 222*

(n. v.) et Amer. Gew. III p. 60 t. 262 (satis mala); Lam. Enc. I p. 251; Sw.! Obs. p. 341.

Aristolochia reniformis Willd.! Spec. IV. I (1805) p. 153; Duchartre! in DC. Prodr. XV. I p. 449.

Howardia reniformis Klotzsch! in Monatsber. Acad. Berl. (1859) p. 618 tab. II f. 21 (mala).

Aristolochia asari folio, umbilicato, flore longissimo, radice repente Plum. Cat. (1703) p. 5 et ed. Burm. p. 23 tab. XXXII fig. 2.

Flores 3-pollicares, basi subfusci, tubo cylindraceo flavo cum aspersis punctis ferrugineis, labio interne fusco, externe cinereo punctisque ferrugineis variegato, apice flavo pilisque ferrugineis et longis hirsuto (ex Jacq.) v. sordide violacei (ex Buch).

Hab. in Haiti: ex Plumier, Swartz in herb. Willd. n. 17055, prope Cap Français in montibus fruticosis, m. Dec. flor.: ex Jaquin, prope Terreneufe in montanis siccis, m. Jun. flor.: Buch n. 97.

Obs. I. Flores plantae Buchianae et Swartzianae (ulteriores minus evoluti v. minores) cum icone Plumieriana (typo Linnaeano, id quod autores miro modo neglexerunt) et Jacquiniana sicut folia omnino congruunt. Processus carnosos filiformes errore cl. Plumierii lateri labii exteriori adjectos esse notandum est.

Obs. II. Characteres a cl. Willdenow speciei suae attributi sunt erronei: in exemplari originario sicut in omnibus aliis petiolus laminae supra basin ipsam insertus est et discus labii excrescentiis filiformibus (pressione accumbentibus) gaudet.

Var. **Poitaei** Urb. calyce unicolore pallido, orbiculis atroviolaceis deficientibus, caeterum cum typo omnino congruens.

Aristolochia peltata Duchartre in DC. Prodr. XV. I (1864) p. 449 (quoad plant. Poit., non Linn.).

Hab. in Haiti: Poiteau.

Obs. Planta Bredemeyeri (*Howardia peltata* Klotzsch! l. c. p. 618. *Aristolochia peltata* Duchartre! l. c. p. p., non Linn.) in herb. Willd. n. 17054 (Haiti in collibus saxosis non procul a mari inter fruticeta) verisimiliter e speciebus duabus conflata est: ramus floribus destitutus *A. peltatam* L. praebet, flos segregatus nostrae *A. leptostictae* quam maxime similis est.

Aristolochia Fuertesii Urb. (n. sp.) volubilis, ramis hornotinis glabris; pseudostipulis non observatis; foliis 7—15 mm. longe petiolatis, ambitu triangularibus, inferne reniformibus, medio subsubito contractis, superne ovatis, antice rotundatis et leviter emarginatis, sinu basali lato quam pars integra vix duplo breviore transversim subrectangulari, 1,5—2,5 cm. longis et ad lobos basales latis, integris, e basi 3-nervibus, nervis supra non conspicuis v. medio supra parum impresso, supra brevissime et densissime piloso-scabriusculis, subtus glabris; pedicellis 1,5—2,5 cm. longis, solitariis; calyce extrinsecus glabro subrecto, toto

5 cm. longo, usque ad labium cr. 2 cm. longo, utriculo obovato, tubo cylindraceo subrecto, medio (in statu compresso) 2,5—3 mm., ad os cr. 4 mm. lato, deinde in vaginam abeunte, labio supra vaginam paullo contracto, disco oblongo subpanduriformi, 2 cm. longo, supra basin 8—9 mm. lato et hoc loco margine pilis crassiusculis bruneis longiusculis multiarticulatis obsesso, medio cr. 4 mm., sub apice emarginato nec caudato 5—5,5 mm. lato, intus processibus carnosis lineari-filiformibus, ad marginem versus longioribus, ad medium multo brevioribus, nigrescentibus exornato.

Caules plus minus obtusanguli, qui adsunt usque 1,2 mm. crassi. Folia petiolo prehensili, crasse chartacea, supra opaca, subtus pallidiora, nervis subtus prominulis et plus minus manifeste anastomosantibus, margine anguste recurva v. revoluta, tenuissime pellucido-punctata. Pedicelli brevissime pilosuli. Calyx obscure castaneus (ex FUERTES), longitrorsum striatus et tenuiter reticulato-venosus; utriculus 7 mm. longus, in statu compresso superne 6 mm. latus; tubus plus minus oblique insertus; labium unicum, pilis articulatis cr. 3 mm. longis, processibus carnosis marginalibus usque 2,5 mm., medianis vix 0,5 mm. longis, maculis nigris nullis. Ovarium lineare striatum dense et brevissime pilosum.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona, 5 m. supra mare, m. April. flor.: Fuertes n. 902, 974[b].

Obs. Foliis simillima *A. punctatae* Lam. (Plum. ed. Burm. t. 34), quae ex descriptione et icone calyce toto cr. 10 cm. longo, labio tribus punctulorum rubentium ordinibus maculato, apice non emarginato, pilis articulatis et processibus carnosis deficientibus gaudet.

Polygonaceae.

Coccoloba incrassata Urb. (n. sp.) ramis ad nodos bulboso-incrassatis, hornotinis glabris v. minutissime papilloso-pilosulis; ochreis adpressis v. initio laxiuscule accumbentibus, 1,5—2 mm. longis, apice oblique truncatis; foliis cr. 1 mm. longe petiolatis, ex ovato triangularibus, basi rotundatis v. subtruncatis, superne bene acuminatis, apice spinoso-mucronatis, 1—1,7 cm. longis, 0,7—1,1 cm. latis, nervis utroque latere 2—4, infimis e basi prodeuntibus, omnibus utrinque prominentibus et laxiuscule reticulato-anastomosantibus, glabris; inflorescentiis terminalibus, vix v. usque 2 mm. longe pedunculatis, racemose 4—8-floris, rhachi cr. 5 mm. longa, pedicellis 0,5—1 mm. longis.

Frutex 2—2,6 m. altus, valde ramosus. Rami vetustiores bruneo-cinerascentes v. albido-cinerei, epidermide hinc illinc fissa, teretes. Ochreae glabrae, parte superiore membranacea postremo delabente, inferiore persistente. Folia e basi ochrearum abeuntia, coriacea, mucrone 1—1,5 mm. longo, margine plana, utrinque nitida, subtus paullo pallidiora et plus minus punctata. Inflorescentiae laxiflorae; bracteae triangulares obtusae, 0,5—0,7 mm. longae; ochreolae breviter tubulosae, apice truncatae, vix 0,5 mm.

longae; pedicelli 1, raro 2, superne articulati. Flores albi; alabastra obovata. Perianthii tubus breviter obconicus; lobi exteriores semiovales, interiores orbiculares, 1,5 mm. longi, concavi, apice obtusissimi, dorso parcissime v. non punctati. Filamenta basi brevissime connata et perigonio adnata, 1 mm. longa; antherae subquadrato-orbiculares. Ovarium ovatum. Styli liberi, vix 0,5 mm. longi, apice incrassati.

Hab. in Haiti in collibus siccis prope Pendu 500 m. alt., m. Jul. flor.: Buch n. 1269.

Obs. Affinis et habitu simillima *C. armata* Wright (e Cuba) ramis non bulboso-incrassatis, foliis basi truncatis v. cordatis penninervibus utrinque densissime reticulato-nervosis rigidis, inflorescentiis 1-floris (2—3-floris ex Lindau) valde abbreviatis (cr. 1 mm. longis) recedit.

Coccoloba pauciflora Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime ferrugineo-pilosulis mox glabrescentibus; ochreis adpressis 3—5 mm. longis, apice obliquis v. 2-dentatis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis, apice rotundatis v. plerumque breviter et subabrupte acuminatis, inferne sensim angustatis, 2—4 cm. longis, 1—2 cm. latis, nervis lateralibus utroque latere 3—5, utrinque prominentibus, subtus crassioribus, ante marginem bifurcis, supra anastomosantibus, subtus non reticulato-conjunctis, utrinque glabris; inflorescentiis in apice ramorum ramulorumque sessilibus, subcapitatim 3—6-floris, rhachi cr. 2 mm. longa, pedicellis 1— 1,5 mm. longis.

Arbuscula. Rami vetustiores bruneo-cinerascentes, epidermide albido-cinerea fissa, teretes. Ochreae juniores brevissime et dense ferrugineo-pilosulae, posterius glabrescentes, parte superiore delabente, inferiore v. infima plus minus persistente. Folia e basi ochrearum abeuntia, crassiuscule coriacea, margine recurva, supra subglaucescentia, subtus laete viridia, parum nitentia, supra parcius, subtus crebrius tenuiter nigro-punctata. Inflorescentiae confertiflorae; bracteae late triangulares ferrugineo-pilosulae; ochreolae breviter tubulosae, apice suboblique truncatae; pedicelli glabri, apice articulati. Flores viriduli; alabastra obovata, 1,5 mm. longa. Perianthii tubus breviter obconicus; lobi semiovales v. breviter orbiculares, 1—1,5 mm. longi, concavi, apice rotundati, parce bruneo-punctati. Filamenta supra basin dilatata et brevissime coalita, cr. 0,5 mm. longa; antherae breviter ovatae v. subrotundae. Ovarium trigonum, a latere suborbiculare. Styli liberi, 0,6 mm. longi, ad apicem dilatati.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in sylva frondosa, m. Febr. fl.: H. von Tuerckheim n. 2955.

Obs. Valde affinis *C. Picardae* Urb. (ex Haiti), quae ochreis 1—2 mm. longis, foliis orbicularibus v. breviter orbicularibus antice rotundatis v. subtruncatis, basi rotundatis v. obtusissimis, utrinque reticulato-nervosis, margine planis, pedicellis brevioribus discrepat.

Coccoloba subcordata (DC.) Lindau! *in Engl. Bot. Jahrb. XIII (1890) p. 131 et in Urb. Symb. I p. 220.* — Adde ad diagnosin:

Frutex procumbens 1,3—2 m. longus (ex BUCH). Folia ochreis sub apice earum inserta, vetustiora posterius decidua, novella sub anthesi erumpentia. Inflorescentiae in apice ramorum subdivaricatorum terminales solitariae racemosae 2—10 mm. longae, 2—9-florae; bracteae breviter triangulares; ochreolae phylla libera triangularia, bracteas superantia; pedicelli in axillis solitarii, raro bini, 1—2 mm. longi. Flores albi. Alabastra globulosa. Perianthii tubus brevissimus; lobi ovato-orbiculares, 1,5 mm. longi, concavi, apice rotundati, dorso pallide punctati. Filamenta (verisim. in floribus femineis) basi inter sese connata, valde abbreviata, triangularia, dentibus non interjectis; antherae minutae, veris. cassae. Ovarium a latere ovatum, superne attenuatum, trigonum. Styli liberi, 0,8 mm. longi, superne ovato-dilatati.

Hab. in Haiti prope Poste Coudan ad margines viarum siccos 100 m. alt.: Buch n. 1011 (steril.); Sto. Domingo: Bertero n. 386 (steril.), prope Barahona ad Las Salinas in sylvis 400 m. alt., m. Majo flor.: Fuertes n. 822.

Coccoloba Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis ad nodos plus minus bulboso-incrassatis, hornotinis glabris; ochreis adpressis v. initio laxe accumbentibus, 7—12 mm. longis, apice oblique desectis; foliis 5—3 mm. longe petiolatis, ex ovato triangularibus, supra basin latissimis, basi truncatis v. subtruncatis, apice breviter v. satis longe acuminatis mucronato-pungentibus, in eodem ramo inaequimagnis, 2,5—6,5 cm. longis, 2—4,5 cm. latis, nervis utroque latere 5—10, omnibus pinnatis utrinque subaequaliter prominentibus et reticulato-anastomosantibus, glabris; inflorescentiis in ramulo abbreviato terminalibus, cr. 5 mm. longe pedunculatis, spicatis cr. 15-floris, rhachi 1,5 cm. longa, pedicellis nullis.

Arbor parva (ex FUERTES). Rami vetustiores teretes, epidermide grisea fissa et lenticellis ovalibus subparcis obtecti, hornotini tenuiter punctati. Ochreae pars superior membranacea posterius delabens, inferior crassior persistens. Folia ex ochreis supra basin abeuntia, rigide coriacea, mucrone 0,5—1 mm. longo, margine plana, nervis lateralibus sub angulo 65—70° abeuntibus, ad marginem ipsum arcuato-conjunctis, utrinque nitida, subtus pallidiora. Inflorescentiae laxiflorae; rhachis angulata, cr. 0,8 mm. crassa; bracteae breviter triangulares cr. 0,5 mm. longae; ochreolae breviter tubulosae v. cupuliformes, apice truncatae, sed hinc illinc incisae, 0,5 mm. longae, bracteas vix superantes. Flores basi articulati, albi; alabastra obovata. Perianthii tubus breviter obconicus; lobi breviter v. orbiculari-ovati, 1—1,2 mm. longi, concavi, apice rotundati, dorso non punctati. Filamenta basi inter sese brevissime connata, denticulis interjectis nullis, quoad libera e basi triangulari angustata, cr. 0,3 mm. longa; antherae subquadratae, didymae. Ovarium ovato-conicum. Styli liberi, 0,7 mm. longi, apice dilatati.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona in montibus 500 m. alt., m. Nov. flor.: Fuertes n. 716.

Obs. Fortasse juxta *C. nodosam* Lindau ponenda, quae pube atque foliorum forma omnino abhorret.

Coccoloba subtruncata Urb. (n. sp.) glabra; ochreis supremis (sub inflorescentiis) laxiuscule accumbentibus, apice obliquis 5—8 mm. longis, caeteris (vetustioribus) fragilibus et fere ad basin deciduis; foliis 8—5 mm. longe petiolatis, obovatis v. breviter obovatis, plerisque apice subtruncatis, rarius rotundatis, basi acutiusculis v. obtusis, 3—8 cm. longis, 2—5,5 cm. latis, nervis utroque latere 3—4, utrinque prominentibus, supra dense et elevatim, subtus grosse reticulato-anastomosantibus; inflorescentiis in apice ramorum et ramulorum abbreviatorum solitariis, 0,5—1 cm. longe pedunculatis, racemose multifloris, pedicellis in axilla bractearum solitariis, raro binis, 2—3 mm. longis.

Arbor sylvestris. Rami vetustiores pallide grisei, teretes, sed cortice in sicco valde plicato irregulariter angulati. Folia petiolis supra ochrearum basin abeuntibus, supra profunde sulcatis, coriacea, margine plus minus recurva v. revoluta, supra nitida, subtus paullo pallidiora opaca et tenuissime impresso-punctata. Inflorescentiae satis laxiflorae; rhachis irregulariter angulata cr. 1 mm. crassa; bracteae breviter triangulares cr. 0,6 mm. longae; ochreolae longitudine bractearum, apice subtruncatae; pedicelli sub apice articulati Flores virides v. viridi-albi; alabastra obovata 2 mm. longa. Perianthii tubus breviter obconicus; lobi orbiculares, cr. 2 mm. longi, valde concavi, apice rotundati, dorso rufo-punctati. Filamenta basi breviter inter sese connata, dentibus interjectis nullis, cr. 1 mm. longa; antherae snbquadratae, sed saepius obliquae. Ovarium a latere rhomboideum, trigonum. Styli liberi, 0,5 mm. longi, ad apicem dilatati.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in sylvis frondosis, m. Majo, Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3304.

Obs. Affinis *C. laurifolia* Jacq. praeter alia foliis inferne latioribus statim a nostra specie discernenda.

Amarantaceae.

Alternanthera geniculata Urb. (n. sp.) caulibus e caudice lignescente numerosissimis procumbentibus non radicantibus, 5—15 cm. longis, herbaceis, teretibus, 0,6—1 mm. crassis, tenuiter striatis, inferne parce, ad apicem densius tenuiter pubescentibus; foliis 1—2,5 mm. longe petiolatis, ovatis usque suborbicularibus, basi paullo in petiolum protractis, apice obtusis v. rotundatis et plerumque brevissime apiculatis v. mucronatis, 1—2 cm. longis, 0,6—1,5 cm. latis, margine integris et breviter parceque pilosis, supra glabris subglabrisve, subtus praesertim ad nervum medium breviter pilosis, in sicco olivaceis; capitulis sessilibus solitariis, postremo cylindraceis usque 1,2 cm. longis; floribus pallide viridibus, bracteis et prophyllis subaequaliter acuminatis; calyce iis fere duplo longiore 3 mm. longo, sepalis sensim acuminatis,

fere usque ad apicem 3- v. sub-5-nervibus, breviter patenti-pilosis; staminodiis bene evolutis.

Caudex qui adest 3 mm. crassus. Rami praesertim ad nodos inflorescentias gerentes geniculato-curvati, pube sordide albida sub microscopio parce articulata, ad apicem ramorum suberecta, posterius plus minus patula et parca, internodiis folia duplo et ultra superantibus. Folia chartacea v. pergamacea, nervis vix v. non conspicuis, luce permeante utroque latere 2—3. Capitula 7 mm. diametro; rhachis villosiuscula; bracteae ovato-acuminatae 2 mm. longae sicut prophylla 2,5 mm. longa et latiora dorso supero parce pilosae caeterum glabrae 1-nerves. Sepala exteriora lanceolata, interiora paullo breviora et angustiora anguste membranaceo-marginata. Filamenta usque ad medium in tubum connata, quoad libera lanceolato-subulata; antherae effoetae ovales; staminodia antheris aequilonga, latiuscula aequilata, superne in lacinias cr. 8 plus minus profunde incisa. Utriculus ovatus membranaceus glaber. Stylus cr. 1 mm. longus; stigma capitatum. Semen ovale bruneum 1,3 mm. longum.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona in saxis maritimis, m. Jul. flor. et fruct.: Fuertes n. 427.

Obs. Habitu simillima *A. serpyllifoliae* (Poir.) Urb., quae foliis ovatis usque ellipticis, bracteis et floribus minoribus (calyce 2 mm. longo) et praesertim staminodiis deficientibus discrepat.

Nyctaginaceae.

(Auctore cl. A. HEIMERL.)

Boerhaavia coccinea Mill. *Garden. Dict. VIII ed. (1768) n. 4. — B. hirsuta Jacq. Hort. Vindob. I (1770) p. 3 tab. VII; Willd.! Phytogr. I n. 3 p. 1 et Spec. I p. 20; Heimerl in Engl. Jahrb. XXI p. 620 (cum synon.).*

Forma **parcehirsuta** Heimerl. Planta solum in infimis caulis nodis, hinc inde in ramulis brevibus foliorum petiolisque setulis paucis obsita v. fere esetosa, indumento ceterum pulverulento, ± denso.

Hab. in Grenada: Broadway n. 1876, 3692, 3693; Curaçao: Suringar; Aruba: Van Koolwyk.

Allionia incarnata Linn. — *Wedeliella incarnata (L.) Cockerell in Torreya IX (1909) p. 167; Standley in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII p. 399.*

Forma **multiserrata** Heimerl. Anthocarpia emergentiis apice viscigeris (in facie ventrali seriatim dispositis) elongatis, spiniformibus onusta itaque quatuor series dentium v. spinarum (duas majores marginales et duas minores ventrales) praebentia.

Hab. in Haiti prope Poste Coudan inter saxa ruderalia, 100 m. alt., m. Jun. flor. et fruct.: Buch n. 643; Sto. Domingo prov. Barahona in siccis et arenosis fluminis Yaque 50 m. alt., m. Febr. fruct.: Fuertes n. 592.

Pisonia fragrans Dumont Cours. var. **oblanceolata** Heimerl (n. var.). Folia pleraque cuneato-oblanceolata, lamina usque 87 mm. longa et 30 mm. lata, saepe in superiore tertia v. quarta parte latissima, in petiolum brevem 2,5—4,5 mm. longum sensim angustata v. levissime acuminata, antice v. breviter v. paulo longius acuminata, ipso in apice saepius obtusiuscula, rarius acutiuscula, ceterum ut in typo.

Arbor parva, floribus viridulis (ex Broadway).

Hab. in Grenada prope St. George's ad Beausejour, m. Majo flor.: Broadway n. 1777; Tobago ad Providence Road, m. April. flor.: Broadway n. 3544.

Pisonia coriifolia Heimerl (n. sp.). Arbor parva, ligno succoso (sec. Broadway). Folia mediocria, lamina usque 87 mm. lg. et 56 mm. lt., late ad latissime e basi cuneata obovata (minora parium anisophyllorum etiam fere obcordata), supra medium latissima, in petiolum validum, 5—12 mm. lg., glabrum angustata ad acuminata, antice v. solum late rotundata v. rotundata et ipso in apice breviter obtuseque producta, primum infra paulum rufo-hirtula, cito glabrata, denique glaberrima, eximie coriacea, costa valida, infra prominente, nervis plurimis (saepius 10 v. ultra) utrinque, tenuibus, ut ramificationibus laxis utraque in pagina bene prominentibus. Inflorescentiae ♂ pedunculo tenuiore, erectiusculo, 14—33 mm. lg. suffultae, minores, (juniores) usque 20 mm. lt., subcorymbosae, haud multiflorae, densiusculae, (ut bracteolae) ferruginoso-pubescentes, ramis primariis varie dispositis (v. oppositis ad ternatis v. alternantibus) ± erecto-patentibus, parum ramificatis, ramificationibus cymulis densis, plerumque 2—5-floris terminatis. Flores ♂ subsessiles v. ad 1 mm. pedicellati. Perianthia ♂ 3,5—4 mm. lg., breviter et latius infundibuliformia, limbo 3 mm. lt., modice rufo-puberula. Stamina 9 (rarius 8), usque 5,5 mm. lg. Germinis rudimentum minutum, 2 mm. lg., apice paulum fimbriatum.

Rami vetusti subdivaricatim v. irregulariter breviterque ramificati, griseoli, rugulosi, glabri, novelli ferruginoso-pulverulenti. Folia opposita, sicca ± rufo-brunnea, subconcoloria, supra lucida, infra opaca, fere integra, in margine paululum revoluta. Flores ♂ bracteolis 3, ovatis, obtusiusculis, dense ferruginosis, vix 1 mm. lg. Perianthia ♂ limbo obscure 5-lobulato, vix expanso, lobulis valde brevibus, obtusissimis.

Hab. in Grenada in litoralibus m. Dec. flor.: Broadway n. 1425.

Bei einem nochmaligen Studium der von mir vor einem Dezennium als Var. *coriifolia* von *P. obtusata* Sw. im Herbar bezeichneten Pflanze, von der mehrere blatttragende Zweige der ♂ Pflanze mit (meist) im Aufblühen begriffenen Inflorescenzen vorliegen, komme ich zu dem Ergebnis, dass die Eigentümlichkeiten derselben, insbesondere die derbledrigen, oben glänzenden, breiten und reichnervigen Blätter, die unansehnlichen, rostrot behaarten

Inflorescenzen, die Staminalzahl usw. eine spezifische Abtrennung von *P. fragrans* Dumont (*P. obtusata* Sw.) rechtfertigen mögen.

Pisonia Harrisiana Heimerl (n. sp.). Arbor 6,5—13 m. alta (sec. HARRIS). Folia mediocria, lamina usque 116 mm. lg. et 60 mm. lt., elliptica ad obovoideo-elliptica, in dimidio v. distincte supra dimidium latissima, in petiolum 5—18 mm. lg. crassiusculum cito glabrum v. contracta v. plerumque ± acuminata, secus eum angustissime decurrentia, antice plerumque rotundata ad obtusata, rarius paulum acuminata, primum parcissime, in costa paulo densius pulverulenta, cito glabra, coriacea, costa validiuscula, utrinque (infra tamen magis) prominente, nervis 6—9 utrinque, valde tenuibus, paululum prominentibus, versus marginem arcuatim conjunctis, ceterum indistincte v. laxissime et tenuissime ramificatis. Inflorescentiae pedunculo firmiore, erecto, ♂ usque 63 mm. lg., ♀ usque 30 mm. lg. suffultae, mediocres, usque 40 mm. (fructigerae usque 50 mm.) lt., ♂ magis paniculatae, ♀ magis corymbosae, multi- et ± densiflorae, pilis adpressis, griseolis v. rufulis, inprimis versus ulteriores ramificationes densius puberulae, ♂ ramis primariis saepe regulariter decussatis v. alternis, ♀ ramis fere umbellatim dispositis, patentibus, crassiusculis, ± eodem modo iterum ramificatis, ramificationibus subcondensatis, apice cymis pluri- (saepe 5)-floris, densis terminatis. Flores sessiles v. subsessiles. Perianthia ♀ 2,5—3 mm. lg., subcampanulata, limbo 1,5 mm. v. paulo ultra lato, erecto-patente, 5-dentato, denticulis latis, obtusiusculis, dense ferruginoso-puberula. Germen 3—4 mm. lg., stigmate exserto, profunde fimbriato. Staminodia 5—7, minutissima, usque 1 mm. lg. Perianthia ♂ nondum aperta. Stamina 8. Anthocarpia atrorubra, drupacea, extus carnosa, ellipsoidea, 8—9 mm. lg., 4—6 mm. lt., apice coronula vix 1 mm. lt. paulum puberula instructa, sub hac non constricta, in parte interiore sublignosa valide costata, glabra. Fructus 5—6 mm. lg., 3—4 mm. lt., pallide (in basi saturate) brunneus.

Rami irregulariter v. (spurie) dichotome ± patenter ramificati, griseoli v. magis rufescentes, ± rugulosi, glabri, novelli solum modice pulverulento-hirtuli, cito glabrati. Folia opposita, adulta in statu sicco supra brunneola, infra rufo-brunnescentia, parum discoloria, supra paulum nitidula, infra opaca, integra, in margine leviter revoluta. Flores bracteolis 3, ovatis ad lanceolatis, obtusiusculis, ± 1 mm. lg., puberulis.

Hab. in Jamaica in Potsdam Woodland, Santa Cruz Mts. 860 m. alt., m. Sept. flor. et fruct.: Harris n. 9779, 9820, in Santa Cruz Mts. ad Chelsea Hill 730 m. alt.: Harris n. 9688, in Spur Tree Hill 600 m. alt.: Harris n. 9857, prope Malvern ad Mountain Side 130 m. alt., m. Sept. flor.: Harris n. 9917, prope Ferry ad Quarry in collibus umbrosis saxosis: Harris n. 10385.

Die in vorzüglichen Stücken vorliegende Pflanze erscheint mir insbesondere in Blattform, dann in der aus wenigen Seitennerven bestehenden und wenig Verästelungen bietenden Nervatur so von dem Formenkreis der *P. fragrans* Dumont abweichend, dass ich nur eine spezifische Abtrennung durchführen kann. — Eines der Exemplare von Harris n. 9820 ist durch den Besitz zwitteriger Blüten mit normal entwickeltem Germen und herausragenden Stamina sehr interessant.

Pisonia obtusata Jacq. *Hort. Schoenb. III (1798) p. 35 tab. 314.* — *P. calophylla Heimerl in Engl. Jahrb. XXI (1896) p. 625.*

Die Untersuchung des Blattbaues dieser Art ergab die Gegenwart einer zusammenhängenden, 1—2 (seltener mehr) Lagen umfassenden Schicht von chlorophyllfreien, hypodermalen Zellen unter der Epidermis der Blattoberseite, während die im Folgenden beschriebene Varietät sich durch das Fehlen dieser Schicht oder die nicht zusammenhängende, nur streckenweise Entwicklung derselben auszeichnet; überdies ist auch das Aeussere der Blätter derselben etwas abweichend.

Var. **domingensis** Heimerl (n. var.). Folia mediocria, lamina 50—110 mm. lg., 27—56 mm. lt., late elliptica, medio latissima, in petiolum validiusculum, 10—20 mm. lg., pilis griseolis v. rufescentibus minutissimis ± pulverulentum brevissime contracta, rarius leviter acuminata, antice obtusissima ad rotundata, raro paulum acutiuscula, glabra, solum basin laminae versus in costa (ita ut petioli) griseopulverulenta, coriacea, hypodermate deficiente v. discontinuo, costa validiuscula, infra prominente, nervis compluribus (8 v. ultra) utrinque, leviter arcuatis, tenuioribus, valde conspicuis, frequenter prominenterque (± etiam in pagina superiore) areolatim ramificatis.

Palo salvage *Doming. ex Fuertes.*

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona m. Jun. flor.: Fuertes n. 62; fortasse etiam prope Cachon 20 m. alt.: Fuertes n. 1230 (floribus nondum evolutis) huc pertinet.

Messungen und Angaben beziehen sich bei anisophyllen Blattpaaren auf die grösseren Blätter.

Pisonia discolor Spreng. var. **brevipetiolata** Heimerl (n. var.). Affinis formae *longifoliae* m., sed folia elliptico- ad oblongo-cuneata, lamina usque 40 mm. lg. et 14 mm. lt., plerumque fere 3-plo longior quam lata, antice rotundata, in petiolum brevissimum, summopere 4 mm. lg. sensim angustata v. leviter acuminata.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona, m. Aug. flor.: Fuertes n. 366.

Pisonia microphylla Heimerl (n. sp.). Arbuscula? Folia parva, lamina usque 23 mm. lg. et 11 mm. lt., obovato-elliptica ad subelliptica (minora parium anisophyllorum etiam obovata ad fere orbicularia),

paulo v. distincte supra medium latissima, in petiolum solum 1,5—2,5 mm. lg., rufo-puberulum saepe cuneatim angustata, rarius subcontracta, antice obtusissima ad rotundata, primum infra in costa ferruginoso-pulverulenta, dein fere glabra, tenuiter coriacea, costa validiuscula, infra prominente, nervis ± conspicuis debilibus, paululum v. vix prominentibus, ramificationibus subindistinctis. Inflorescentiae ♂ pedunculo tenuiore, erecto, 8—13 mm. lg. suffultae, minores usque 25 mm. lt., breviter corymboso-paniculatae, haud multiflorae, densiusculae, (ut bracteolae) parcius et adpresse hirtulae, ramis primariis ebracteatis, suboppositis, recte patentibus, parum ramificatis, ramificationibus cymulis usque 4-floris terminatis. Flores ♂ plerique sessiles v. subsessiles, rarius ad 1—1,5 mm. pedicellati. Perianthia ♂ usque 4,5 mm. lg., infra dimidium subtubulosa, ibi 1 mm. lt., superne in limbum 2,5 mm. lt. campanulatim ampliata, parce et minutissime hirtula. Stamina saepe 7, rarius 8, usque 6 mm. lg. Germinis rudimentum 3,5—4 mm. lg., apice paulum fimbriatum.

Rami vetusti nodulosi, fere divaricatim et irregulariter breviter ramificati, rugulosi, griseoli ad griseo-brunnei, glabri, novelli densius ferruginoso-pulverulenti. Folia opposita, sicca brunneola, fere concoloria, supra vix v. paulum nitentia, infra ± opaca, integra, in margine paululum revoluta. Flores ♂ bracteolis 2—3, ovato-lanceolatis, acutiusculis, 1 mm. attingentibus. Perianthia ♂ limbo obscure 5-lobulato, vix expanso, lobulis valde brevibus, subrotundis.

Hab. in insula Margarita ad oram Venezuelae: Miller et Johnston n. 231.

Die zwei blatt- und blüthentragenden Zweigstücke der männlichen Pflanze weichen im Habitus, in den kleinen, kurzstieligen, undeutlich nervigen Blättern, in den Blüthenständen, dann in der Form der ♂ Perianthien von den in Vergleich kommenden Arten des betreffenden (und benachbarten) Gebietes so ab, dass ich die Aufstellung einer eigenen Art für berechtigt halte. *Pisonia discolor* Spr., welche manchmal mit ähnlicher Blattform auftritt, ist schon durch die anders ausgebildete Inflorescenz und die regelmässig entwickelten Brakteen der Primanäste derselben zu unterscheiden.

Pisonia salicifolia Heimerl (n. sp.). Arbor parva (sec. BROADWAY). Folia mediocria, lamina usque 108 mm. lg. et 33 mm. lt., elliptica ad elliptico-lanceolata (minora parium anisophyllorum etiam fere orbiculata), medio v. paulo superne latissima, in petiolum quoad longitudinem eximie variabilem (1—11 mm. lg.), ± ferruginoso-puberulum (etiam fere glabrum) v. brevissime contracta v. cuneatim angustata, antice v. breviter acuminata et acutiuscula v. cuspidatim acuminata et acuta, primum utrinque breviter hirtula, denique v. fere glabra (in costa solum pulverulento-puberula) v. utrinque pilis griseolis ad ferrugineis brevissimis parce (in costa densius) hirtula v. supra glabrata, infra solum puberula, chartacea ad tenuiter coriacea, costa validiuscula, infra

prominente, nervis plurimis (10 v. ultra) utrinque, tenuibus, (ut ramificationibus laxis) utrinque paulum sed distincte prominentibus. Inflorescentiae ♂ pedunculo debiliore, usque 25 mm. lg., ♀ pedunculo firmo, stricte erecto, valde brevi, 7—17 mm. lg. (denique non elongato) suffultae, minores, usque 27 mm. lt., umbelliformes, convexae, haud multiflorae, densiusculae, (ut bracteolae) pilis brevibus paulum patentibus dense ferruginoso-puberulae, ramis primariis usque 6, fere aequilongis, patentibus, saepe circiter trichotome v. subumbellatim modice v. parum ramificatis, ramificationibus apice cymulis 3—5 (etiam 1-) floris, densiusculis terminatis. Flores ♀ lutescentes (sec. Broadway) v. sessiles v. laterales cymularum usque 1 mm. pedicellati. Perianthia ♂ (nondum aperta) infundibuliformia, 4,5—5 mm. lg., modice ferruginoso-hirtula. Stamina 7 (rarius 6). Germinis rudimentum 2,5—3 mm. lg., apice obtusiuscula. Perianthia ♀ 3—3,5 mm. lg., primum subtubulosa, cito oblongo-ellipsoidea et superne constrictula, limbo 1—1,5 mm. lt., breviter 5-lobulato, subpatulo, densius ferrugineo-puberula, dein glabrescentia. Germen 3,5 mm. lg., stigmate exserto, modice fimbriato. Staminodia 6, minutissima, usque 1 mm. lg. Anthocarpia immatura viridia (sec. Broadway), coriacea (dein drupacea?), oblongo-ellipsoidea, 10—11,5 mm. lg., 3—4 mm. lt., sub corona apicali (ad 1 mm. lt.) constricta, tenuiter ad indistincte striolata, parce hirtula, verisimile denique glabra. Fructus (non perfecte maturus) 9 mm. lg., 3 mm. lt., rufobrunneus, basi nigrescens.

Rami saepe regulariter divaricato-dichasialiter ramificati, v. lutescentes v. griseo-brunneoli, leviter ad minute rugulosi, glabri, novelli autem dense, juniores parcius ferrugineo-puberuli. Folia opposita, sicca brunneola, infra saepius magis rufo-brunnescentia, paulum discoloria, v. utrinque opaca v. supra paulum lucentia, integra, in margine vix v. levissime revoluta. Flores bracteolis 3 (partim etiam 2), lingulatis ad ovato-lanceolatis, acutiusculis $^3/_4$—1 mm. lg.

Hab. in Trinidad ad Moruga m. Jun. fruct.: Broadway n. 2421, prope Columbia ad Cedros m. Jan. flor.: idem n. 2578, prope Santa Cruz m. Majo flor.: idem n. 2720, ad Point Galera Toco m. Sept. flor.: idem n. 2820.

Als nächste Verwandte der hier beschriebenen, in zahlreichen blüthen- und fruchttragenden Zweigen vorliegenden Art ist meine, ebenfalls auf Trinidad vorkommende *P. Eggersiana* zu bezeichnen; beiden ist der doldige Inflorescenzaufbau gemein. *P. salicifolia* weicht aber nach den eingesehenen Vergleichsstücken durch die vortretende Blattnervatur, die wenigstens anfänglich deutliche Blattbehaarung, die rostrote Bekleidung des Blüthenstandes, die dichte Behaarung der Brakteolen, die kurzstielige weibliche Inflerescenz u. s. f. so beträchtlich ab, dass eine Vereinigung mir unthunlich erschien.

Neea jamaicensis Griseb.

Bei wiederholter Erwägung der eingehenderen Angaben über *Pisonia nigricans* in Swartz Flora Ind. occid. (II, 643, 644) komme ich immer mehr zum Ergebniss, dass SWARTZ darunter die *Neea jamaicensis* Griseb. verstand; die Worte z. B. „calyx ovatus, subventricosus, subpentagonus“ dann „filamenta 7 e basi calycis, brevia“, endlich „stylus vix calycis longitudine, stigma penicilliforme“ passen trefflich auf eine *Neea* und schlecht auf eine *Pisonia*. Es wäre dann statt *Neea jamaicensis* Griseb. zu setzen: *Neea nigricans* (Sw.).

Neea (*Pisonia?*) **rotundifolia** Heimerl (n. sp.). Arbuscula (?). Folia majora, lamina 58—102 mm. lg., 43—88 mm. lt., latissime elliptica ad fere orbiculata, medio v. paulo supra medium latissima, basi in petiolum robustum, densius ferruginoso-pulverulentum, 12—24 mm. lg. brevissime contracta, rarius paululum angustata, antice rotundata ad obtusissima, spurie fere glabra, vero autem pilis minutissimis (griseolis) in lamina parcissime, in costa (pilis ferrugineis) paulo densius hirtula (costa petioloque itaque ± rufulis), tenuiter coriacea, costa valida, infra modice prominente, nervis cr. 5—10 utrinque, leviter arcuatis, debilibus, paululum infra prominentibus, solum sub lente dense areolatim ramificatis. Inflorescentiae pedunculo 50 mm. lg. robusto suffultae, convexo-corymbosae, spectabiliores, usque 70 mm. lt, multi- nec densiflorae, cum floribus bracteolisque brevissime et dense ferruginoso-tomentellae. Flores partim sessiles, partim breviter et crassius pedicellati. Stamina (v. staminodia) in alabastris 6.

Ramuli (qui solum suppetunt) in innovationibus gemmisque densius ferruginoso-tomentelli, dein glabrati, dense foliati, haud v. parum anisophylli. Folia sicca brunescentia, subconcoloria, supra paulum nitentia, infra opaca, levissime et irregulariter undulata, margine vix v. paululum revoluto. Inflorescentia ramis primariis irregulariter alternantibus, valde patentibus, eodem modo ultra ramificatis, ramulis crassiusculis, ultimis in apice dichasia saepe 3-flora (sed etiam 1—2-flora) gerentibus, flore mediano dichasiorum sessili, floribus lateralibus breviter (usque 1,5 mm.) pedicellatis. Flores saepe tribracteolati, bracteolis breviter ovato-triangularibus, cr. 0,5 mm. lg., obtusiusculis.

Hab. in Jamaica ultra Clarendon in sylvis Peckham dictis, m. Jul. flor.: Harris n. 10985.

Es liegen zwei Zweige mit wohlentwickelten Blättern, hingegen mit Inflorescenzen vor, deren Blüthen noch so weit zurück sind, dass ich die Möglichkeit nicht ausschliessen kann, die auffallende Pflanze wäre zur Gattung *Pisonia* zu stellen; es erscheint mir aber die nahe Verwandtschaft mit *Neea jamaicensis* Griseb. sehr wahrscheinlich. — Von dem reichlich vorhandenen Material der letzteren durch die Blattform, die dicklichen Blattstiele, das Indument der Blätter, die dichtbehaarte, fast kupferfarbige Inflorescenz, welche von einem derben, langen Stiele getragen wird, endlich die dicklichen Verästelungen derselben auf den ersten Blick zu unterscheiden.

Neea demissa Heimerl (n. sp.). Arbuscula humilis (sec. Christ). Folia minora, lamina 37—66 mm. lg., 13—24 mm. lt., ambitu circiter lanceolata, medio latissima, omnia utrinque fere aeque longe acuminata v. angustata, in petiolum tenuem, 6—13 mm. lg., supra canaliculatum ibique parce hirtulum sensim sensimque abeuntia, antice acuta, supra in costa pilis parcis obsita, ceterum omnino glabra, tenuia, chartacea, costa gracili, infra modice prominente, nervis cr. 5—7 utrinque, leviter arcuatis, valde debilibus, paululum v. vix infra prominentibus, luce permeante et sub lente tenuiter atque satis copiose ramificatis. Inflorescentiae ♀ pedunculo 10—25 mm. lg. debili suffultae, fere racemosae, graciles, parvae, solum usque 15 mm. lg. et 10 mm. lt., pauci- et laxiflorae, cum bracteolis primum dense ferruginoso-pubescentes, dein parcius hirtulae. Flores ♀ (ut videtur) sparsi, sessiles, albi (ex Christ). Perianthia ♀ 3,5 mm. lg., primum suburceolata, dein tubuloso-infundibuliformia et distincte infra dimidium constrictula, breviter et parcius rufo-hirtula. Germen 3 mm. lg., stigmate profunde lacerato. Anthocarpia subglobosa, drupacea et clare rubro-violacea (sec. Christ), putamine eximie costato lignoso, ad 7 mm. lg., 4—5 mm. lt. Fructus verus ellipsoideus, 5 mm. lg., 2,5 mm. lt., brunneolus.

Ramuli flexuosi, irregulari-patenter ramificati, tenuiores, griseo-brunnei, rugulosi, subarticulati, primum (ut gemmae) pilis ferrugineis, brevibus modice dense puberuli, dein glabri. Folia opposita, supra saturatius, infra laetius viridia, opaca, integra, non revoluta, infra rhaphidiis frequentissimis minute striolata, supra dense punctulata. Inflorescentiae ramulis paucis (1—2), alternantibus, erecto-patentibus, non ultra ramificatis, debilibus, valde paucifloris, floribus in ramulis et superne in rhachide inflorescentiae fere spicatim ordinatis, singulis. Flores tribracteolati, bracteolis lineari-lanceolatis, acutiusculis, 1—1,5 mm. lg. Perianthia ♀ limbo breviter 5-dentato, erecto, ad 2 mm. lt. Staminodia 4—6 minutissima. Germen ovario ovoideo, laciniis stigmatosis paucis, longiusculis, perianthii limbum subaequantibus v. paululum superantibus.

Hab. in Haiti prope Tiburon in valle humili locis humidis in alluvionibus, m. Sept. flor. et fruct.: Christ n. 2280.

Die neue Art, von welcher mehrere blattlose Zweige, viele abgefallene Blätter, einige alte (blüthenlose) Inflorescenzen, eine aufblühende Inflorescenz, wenige ♀ Blüthen und zwei Anthokarpe vorliegen, steht der *Neea coccinea* (Sw.) Heimerl sehr nahe, unterscheidet sich aber durch relativ längere und schmälere, lanzettliche, beiderseits ziemlich gleichmässig länger zugespitzte bis spitz verschmälerte Blätter, behaarte Inflorescenzen, ebenfalls behaarte und anders gestaltete ♀ Perianthien, endlich durch relativ kürzere und andersfarbige Anthokarpe.

Neea subcoccinea Heimerl (n. sp.). Arbuscula. Folia minora, lamina 13—44 mm. lg., 9—18 mm. lt., in ambitu inter formam ovato-ellipticam et elliptico-lanceolatam variantia, circiter medio latissima,

in petiolum tenuem, 3—9 mm. lg., pilis brevibus patentibus griseo-brunneis ad rufulis dense hirtum breviter contracta v. angustata, antice v. obtusissima v. obtusiuscula v. acutiuscula, supra (iisdem pilis ut in petiolo) in lamina parcius (in costa densius), infra dense (in costa densissime) pubescentia, tenuiora, chartacea, costa tenuiore, infra prominente, nervis paucis (5—7) utrinque, leviter arcuatis, valde debilibus ad fere inconspicuis, vix prominentibus vixque ramificatis. Inflorescentiae ♂ (saepe pleraeque secus ramos spurie axillares) pedunculo debili ad subnutante, 10—16 mm. lg. suffultae, solum usque 10 mm. lg., eximie pauciflorae, flores solum 2—5 subspicatim ad fere capitatim dispositos gerentes, eodem indumento rufo-brunneolo ut folia densius (cum bracteolis) obtectae. Flores ♂ flavi (sec. FUERTES), subsessiles v. infimi inflorescentiae brevissime (1 mm.) pedicellati. Perianthia ♂ majora, 5 mm. lg., 3 mm. lt., urceolata, sub ore constrictula, glabriuscula. Stamina 7 (tribus floribus examinatis), 2—3,5 mm. lg. Germinis rudimentum 2—3 mm. lg., apice obtusatum et minutissime fimbriatum.

Rami vetusti rectiusculi, elongati, patenter et opposite (hinc inde etiam alternatim) ± regulariter ramificati, glabri; ramuli tenuiores, griseo-brunnei ad griseo-rufescentes, tenuiter rugulosi, novelli (eodem modo ut folia) pilis rufis dense hirti, vetustiores pilis griseis modice obtecti, dein glabrati. Folia opposita v. alterna, sicca supra fere atra, infra paulum pallidiora, opaca, fere integra, in margine non revoluta, rhaphidiis vix conspicuis. Flores ♂ tribracteolati, bracteolis lineari-lanceolatis, acutiusculis ad obtusiusculis, 1—1,5 mm. lg. Perianthia ♂ limbo conspicue 5-dentato, dentibus triangularibus, acutiusculis, dein leviter recurvis.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona m. Jun. flor.: Fuertes n. 299.

Es liegen zwei blatt- und blüthentragende Zweige (n. 299), dann (ohne Nummer) ein reichästiger, blatttragender Zweig mit abgeblühten Inflorescenzen vor. — Wie bei *Pisonia discolor* Spr. tragen die Zweige häufig im Winkel der Blätter Kurztriebe, die mit einer Inflorescenz abschliessen und so den Eindruck einer axillären Stellung derselben hervorrufen. — Sie gehört, wie *Neea demissa*, in die nächste Verwandtschaft der *Neea coccinea* (Sw.), ist aber von dieser durch die Behaarung der Zweige, Blätter, Blattstiele und Inflorescenzen, die auffallend kurz gestielten ♂ Blüthenstände, endlich durch die dicht behaarten Brakteolen leicht zu unterscheiden. Falls sich Zwischenformen der drei genannten Species vorfinden, würde gegen die Auffassung beider, neu aufgestellter Arten, als Glieder des Formenkreises von *Neea coccinea* (Sw.) (im erweiterten Sinne) nichts Wesentliches vorzubringen sein.

Ranunculaceae.

Clematis bidens Urb. (n. sp.), ramis nunc manifestius, nunc obsolete sexangularibus, vetustioribus glabrescentibus bruneis, hornotinis breviter pubescentibus; foliis simpliciter pinnatis, foliolis 3

(v. summis flores suffulcientibus 1), ovato-acuminatis, basi rotundatis v. subtruncatis, acumine acuto v. obtusiusculo, 2,5—1 cm. longis, 1,5—0,6 cm. latis, ad medium bilobis v. grosse bidentatis, raro 1-dentatis v. integris, margine anguste revolutis, breviter et parcissime pilosis v. glabrescentibus, coriaceis, supra impresso-nervosis et reticulatis, subtus albicantibus; panniculis parce foliosis; pedicellis 25—10 mm. longis; alabastris breviter obovatis, dense et subadpresse flavido-pubescentibus; sepalis 4 v. 5, ellipticis, 7—8 mm. longis, 3,5—3,8 mm. latis.

Rami vetustiores nitidi, 1,5—1 mm. crassi, angulis obtusis saepe parum prominulis, internodiis 12—7 cm. longis, hornotini floriferi pube pallide flava obsiti, internodiis 3—2 cm. longis, omnes intus solidi. Folia petiolis 3—1 cm. longis angulatis, flexuosis et cirrhosis; foliola petiolulis terminalibus usque 1 cm. longis, lateralibus duplo minoribus, fol. super. sensim decrescentibus, e basi 3-nervia, supra postremo glabra, subtus et margine parcissime pilosa, supra in sicco pallide viridia, subtus sordide albescentia. Panniculae bracteae infimae trifoliolatae, foliolis ovatis integris, intermediae simplices rhomboideae et bilobae v. ovatae et integrae, superiores subsessiles ovales usque sublineares. Antherae ovatae v. pleraeque rectangulares. Styli usque supra medium pilis longis erectis obsessi.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine montium in regione Pinorum 1200 m. alt., m. Nov. flor.: Fuertes n. 681.

Obs. Non omnino certus sum, an planta hermaphrodita, anne dioeca sit. Duo rami adsunt inter sese intricati cum pluribus floribus jamdudum defloratis ovaria villosa tantum sine staminodiis aut staminibus (an delapsis?) praebentibus; alabastrum unicum ramo altero demtum antheris numerosis bene evolutis gaudebat.

Clematis Picardae Urb. (n. sp.) veris. dioeca, ramis sexangularibus, vetustioribus glabrescentibus bruneo-nigrescentibus, hornotinis dense et breviter pubescentibus v. ad apicem villosulis; foliis simpliciter pinnatis, foliolis 5 v. 3 (v. summis flores suffulcientibus 3 v. 1), ambitu pentagonis v. ovato-acuminatis, basi plus minus profunde cordatis, antice sensim angustatis, apice acutis, 5—3-lobis, 3,5—1,5 cm. longis, 3—1 cm. latis, superioribus basi subtruncatis, margine integris v. dentem solitarium gerentibus, omnibus margine anguste recurvis, parce pilosis, coriaceis, supra impresso-nervosis et reticulatis; panniculis foliosis; pedicellis 15—6 mm. longis; alabastris breviter obovatis, densissime et subadpresse flavido-pubescentibus; floribus masculis tantum visis; sepalis 4 elliptico-oblongis 8—9 mm. longis, 2,7—3 mm. latis.

Rami vetustiores nitidi, 1,5—1 mm. crassi, inter angulos obtusos applanati, internodiis 10—15 cm. longis, hornotini floriferi pube pallide v. sordide flava induti, internodiis 3—1 cm. longis, omnes intus solidi. Folia petiolis 5—1 cm. longis v. supremis brevioribus angulatis, flexuosis et

cirrhosis; foliola petiolulis terminalibus usque 2 cm. longis, lateralibus duplo minoribus, fol. super. sensim decrescentibus, e basi v. paullo supra basin 5—3-nervia, supra subglabra v. parcissime, subtus praesertim ad nervos parce et breviter pilosa, supra in sicco obscure viridia, subtus paullo pallidiora. Panniculae bracteae inferiores foliis similes 3-foliolatae, summae simplices ovatae v. anguste ovatae integrae. Filamenta usque 6 mm. longa, aequilata, applanata; antherae ovatae v. anguste ovatae, utrinque emarginatae. Ovaria abortiva, ipsa et styli glabra.

Hab. in Haiti: Picarda n. 624.

Clematis Fuertesii Urb. (n. sp.) dioeca, ramis sexangularibus, vetustioribus breviter et adpresse pubescentibus brunescentibus, hornotinis pube densa plus minus patula brevi griseis; foliis inferioribus bipinnatis (flammuliformibus), foliolis 11 (rhachi intermedia foliola 5, lateralibus basalibus terna gerentibus), superioribus inflorescentias suffulcientibus simpliciter pinnatis, foliolis 5, omnibus ambitu pentagonis v. triangularibus, basi cordatis v. truncatis, apice acutis, plus minus profunde 7—3-lobis, 2—1 cm. longis, 1,5—0,8 cm. latis, margine planis, supra in sicco obscure viridibus v. viridi-nigrescentibus breviter pilosis, subtus pube villosula pallide grisea molli densissime indutis, chartaceis, supra impresso-nervosis; panniculis foliosis; pedicellis 2—1 cm. longis; alabastris breviter obovatis, dense et subadpresse pubescentibus; sepalis 4 v. 5, elliptico-oblongis, 8—9 mm. longis, 3—3,5 mm. latis.

Rami vetustiores sub pube nitidi, 1—1,5 mm. crassi, inter angulos obtusos applanati, internodiis 6—15 cm. longis, hornotini pube inaequilonga crispula et patula induti, internodiis 7—3 cm. longis, omnes intus solidi. Folia petiolis 5—1 cm. longis angulatis sicut rhachi plus minus flexuosis et cirrhosis; foliola petiolulis terminalibus usque 1 cm. longis, lateralibus brevioribus, e basi 5—3-nervia. Panniculae bracteae inferiores foliis similes simpliciter pinnatae, foliolis 5, summae 1-foliolatae trilobae v. integrae. Flores albi (ex FUERTES) masculi: Filamenta usque 6 mm. longa aequilata applanata; antherae quadratae v. breviter rectangulares, utrinque leviter emarginatae. Ovaria glabra; styli inferne villosi, superne glabri. Flores feminei: Filamenta biseriata, usque 3 mm. longa; antherae filamentis vix latiores cassae. Ovarium et styli usque supra medium pilis longis erectis obsessa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Rincon in montibus La Ho dictis 1300 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 1303.

Obs. Species tres antecedentes a *Cl. diocca* L. (sensu Eichleriano) plane diversae sunt.

Magnoliaceae.

Talauma minor Urb. (n. sp.) ramis glabris; stipulis cum petiolo fere usque ad apicem connatis; petiolis supra applanatis et anguste marginatis, sub apice intus gibbere prominente subcucullato notatis,

1,5—4 cm. longis, 1—1,5 mm. crassis, foliis ovato-orbicularibus, ovalibus usque ellipticis, basi perpaullo in petiolum productis, apice obtusis v. rotundatis, 8—14 cm. longis, 3,5—8 cm. latis, glabris, utrinque prominenti-reticulato-nervosis; pedunculo qui adest 12 mm. longo, cicatricibus annuliformibus notato; alabastro ovato; sepalis 3 extrinsecus tenuissime granulatis, ovalibus; petalis non rite visis; staminibus cr. 28; carpidiis 10—13; fructu globoso (ex Griseb.).

Talauma Plumieri Griseb.! Plant. Wright. I (1860) p. 154 et Cat. p. 2; Sauv. Cub. n. 10 p. 2, — non DC.

Arbor minor (ex Wright). Rami teretes, in sicco brunescentes, parce lenticellosi. Folia nervo medio supra parum v. non prominente, lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo 55—65° abeuntibus, coriacea, utrinque nitida. Sepala rubescentia (ex Wright), coriacea. Petala alba (ex Wright). Antherae late lineares, apice obtusissimae. Gynaeceum cr. 8 mm. longum.

Hab. in Cuba: Wright n. 1100, in parte orientali ad Moa Bay non procul a Rio Moa: Shafer n. 8335, inter Rio Saboruco et aquas cadentes Rio Mayari, in sylvis solo calcareo, m. Jan. in alab.: Shafer n. 3691.

Obs. *T. Plumieri* (Sw.) DC. (ex Antillis minoribus), foliis simillima, statura (arbre majestueux, haut de 25—35 m. ex Duss), floribus sine dubio pluries majoribus, staminibus et carpidiis numerosissimis, connectivo supra antheras triangulari-producto, gynaeceo sub anthesi cr. 2,5 cm. longo diversa est.

Anonaceae.

Anona bicolor Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute et subadpresse pilosulis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, heteromorphis, infimis cujusvis ramuli orbicularibus v. ovato-orbicularibus, apice rotundato plus minus emarginatis, 1,5—3 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, caeteris omnibus ovatis usque ovato-ellipticis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice obtusissimis, obtusis v. paullo acutatis, 3—7 cm. longis, 2—5 cm. latis, in vernatione supra glabris, subtus ferrugineo-tomentosulis, postremo glabrescentibus praeter nervos minute pilosulos, utrinque reticulato-nervosis, subtus pallide viridi-griseis; floribus in axillis foliorum (nunc bracteae squamiformis) solitariis, raro binis; pedicellis 4—5 mm. longis, brevissime pilosis; sepalis basi breviter connatis, quoad liberis late triangularibus, 1,5 mm. longis; alabastris subgloboso-trigonis; petalis 3, exterioribus semiorbiculari-triangularibus, 5 mm. longis, interiore ovato, 7 mm. longo.

Anona axilliflora Spreng. Syst. II (1825) p. 642, quoad specim. Berter. — non DC.

Guanabanita *inc. Doming. (ex Fuertes).*

Arbor. Rami vetustiores teretes, in sicco dense plicato-striati, bruneo-grisei, lenticellis subrotundis crebris notati, internodiis 3,5—1 cm. longis, novelli superne plus minus angulati, pube ferruginea obsiti. Folia disticha, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus crebris utrinque 9—15, sub angulo 60—70° abeuntibus v. infimis paene subhorizontalibus, utrinque praesertim subtus prominentibus, reticulato-anastomosantibus, margine plana, coriacea, supra nitida, in sicco olivacea, subtus valde pallida. Pedicelli 0,6—0,7 mm. crassi; prophylla triangularia, vix 1 mm. longa. Sepala patentia v. subreflexa, rufo-pilosula. Petala carnosa, dorso brevissime et adpresse rufo-pilosula. Stamina numerosa, cr. 3-seriata; antherae lineares, filamentis 3-plo longiores. Carpidia numerosa, capitulum subglobosum formantia, ferrugineo-tomentosula.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona, m. April. flor.: Fuertes n. 258, loco non indicato: Bertero n. 358.

Obs. Nulli alii speciei ex antillanis arctius affinis. *A. axilliflora* DC. ex diagnosi nimis brevi Candolleana praeter patriam Guiana pedicellis petiolo quadruplo longioribus differt.

Capparidaceae.

Cleome erosa Urb. (n. sp.) ramo qui adest herbaceo, ad apicem in sulcis brevissime glanduloso-piloso, juxta petiolos aculeato; foliis 7-sectis v. supremis et ad ramulos 5-sectis, foliolis lanceolatis v. anguste lanceolatis, inferne sensim angustatis, paullo sub medio v. medio latissimis, superne sensim acuminatis, 4—10 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, supra glabris, subtus ad nervos brevissime pilosis, margine irregulariter eroso-crenulatis; racemis terminalibus, brevissime glanduloso-pilosis, bracteis inferioribus trisectis sessilibus, segmenta lanceolata v. lanceolato-linearia gerentibus 2—0,6 cm. longis, superioribus simplicibus lineari-subulatis usque 3 mm. decrescentibus; pedicellis sub anthesi 2—3 cm. longis; sepalis linearibus; petalis flavidis, apice violaceis, cum ungue usque 38 mm. longis; stipite fructus junioris quam pedicellus longiore.

Ramus inferne 5 mm. crassus, in sicco angulatus et multistriatus, praesertim supra foliorum insertionem parce et brevissime pilosus, caeterum subglaber, ramulos breves et tenues emittens, aculeis horizontaliter patentibus 3—1 mm. longis a latere compressis. Folia petiolis 13—3 cm. longis parcissime glanduloso-pilosis; foliola vix petiolulata, nervo medio supra impresso, lateralibus 13—18 sub angulo 45—50° abeuntibus, praesertim subtus anastomosantibus, luce permeante subpellucidis, chartacea, viridia, subtus paullo pallidiora. Pedicelli sub anthesi 0,7 mm. crassi. Sepala 8—9 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, margine brevissime glanduloso-pilosa. Petala 10—17 mm. longe unguiculata; limbus obovato-ellipticus 1,5—2 cm. longus, 6—9 mm. latus. Discus subglobosus. Stamina 6; filamenta praesertim superne purpurea, usque 4 cm. longa; antherae lineares, 8—10 mm. longae, 1,5 mm. supra basin affixae. Ovarium lineare glabrum; stipes jam paullo post anthesin 5 cm. longus purpureus. Stigma sessile, breviter capitatum.

Hab. in Sto. Domingo ad Rio Jimenoa 1190 m. alt. in margine sylvarum, m. Majo flor.: H. von Tuerckheim n. 3303.

Obs. Affinis *Cl. spinosa* L. foliolis margine integris, bracteis simplicibus ovato- v. orbiculari-cordatis, floribus albis v. roseis facile distinguitur.

Forchhammeria brevipes Urb. (n. sp.) foliis in apice ramorum approximatis, subaequilonge sed breviter petiolatis, petiolis 3—8 mm. longis sub limbo non articulatis supra planis v. concaviusculis, re vera simplicibus, obovatis usque ellipticis, basi sensim v. subsensim in petiolum angustatis eumque superne marginantibus, apice rotundatis obtusis v. acutis, 6—13 cm. longis, 4—7 cm. latis, nervo medio supra applanato v. vix impresso, utrinque regulariter prominenti-reticulatis; inflorescentiis laxe racemosis, bracteis parvis, pedicellis masc. 7—9 mm., femineis cr. 6 mm. longis; staminibus in floribus masculis liberis cr. 5—6; stigmate usque ad basin bipartito; fructu supra calycem 2 mm. longe stipitato globuloso cr. 9 mm. diametro.

Frutex glaber. Rami vetustiores teretes in sicco plicato-striati lenticellis parvis subrotundis obsiti, cicatricibus foliorum delapsorum prominentibus gibberosi, hornotini tenuiter striati, subcompressi. Stipulae minutissimae 0,2 mm. longae nigrescentes deciduae. Folia petiolis basi ipsa articulatis, nervis lateralibus cr. 8 sub angulo 60—70° abeuntibus utrinque prominentibus, pergamacea v. subcoriacea, margine integro plana, lineolis pellucidis non observatis, plus minus glaucescentia. Inflorescentiae breviter pedunculatae (imperfecte visae) laxiflorae; bracteae lineari-subulatae 1—1,5 mm. longae reflexae; pedicelli filiformes recurvi. Flores albi, veris. dioeci, masculi: Sepala triangularia v. triangulari-lanceolata. Discus breviter globosus. Filamenta crassiuscula, 3—4 mm. longa; antherae effoetae orbiculares 0,7 mm. longae. Flores feminei longe deflorati. Discus convexus cicatricibus staminodiorum (?) notatus. Ovarium oblique orbiculare, cr. 1 mm. longe stipitatum. Stigma unilaterale, sessile, lobis divaricatis.

Hab. in Sto. Domingo australi prov. Barahona in montibus humidis et elevatis 1300 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 544, ibidem 1100 m. alt., m. Nov. fruct.: Fuertes n. 697.

Obs. Altera species Hispaniolae, *F. sphaerocarpa* Krug et Urb., foliis valde inaequilonge petiolatis, petiolis 0,5—9 cm. longis teretibus sub apice solemniter articulatis foliola 1—3 gerentibus, foliolis breviter acuminatis nervatura valde aliena, pedicellis floriferis 1—2 mm., fructiferis 4—5 mm. longis, staminibus in flor. masc. 10—18, ovario subsessili toto coelo diversa est.

Cruciferae.

(Auctore cl. R. Muschler.)

Greggia A. Gray. — Im Jahre 1852 stellte Asa Gray in den Smithson. Contribut. vol. III p. 8 sein neues Genus *Greggia* auf, das er auf Tabula I der genannten Publikation auch genau abbildete. Bis zum Jahre 1874 wurden keine neuen Vertreter dieser Gattung ge-

funden. Erst in diesem Jahre beschrieb GRISEBACH in den Abhandlungen der Academie der Wissenschaften zu Göttingen vol. XIX p. 72 eine neue Art, *Greggia montana.* Reichhaltigeres Material zeigte aber bald, dass diese GRISEBACH'sche Species zur Gattung *Draba* zu stellen sei. — 8 Jahre später, im Jahre 1882, beschrieb dann S. WATSON in den Proceed. Americ. Acad. vol. XVIII p. 191 seine *Greggia linearifolia.* Erst nach 26 Jahren gelang es, einen neuen Typus dieser interessanten Gattung festzulegen. Es ist dies *Greggia arabioides* Muschler (Plantae novae andinae III. in Engl. Bot. Jahrb. XL [1908] p. 274).

Neuerdings nun fand sich ein interessanter Typus im Herbarium KRUG et URBAN. Es ist eine von W. F. R. SURINGAR in Aruba (Westindien) gesammelte Art, die sich von den bislang gefundenen anderen Species sofort durch das völlige Fehlen jeglicher Behaarung unterscheidet.

Dispositio specierum.

A. Plantae pilis satis longis stellatis dense vel densissime obtectae.
  I. Folia late ovata.
    1. Folia superiora grosse dentata . . . . *G. camporum* A. Gray.
    2. Folia superiora remote sinuata . . . *G. arabioides* Muschler.
  II. Folia linearia . . . . . *G. linearifolia* Wats.
B. Plantae glaberrimae . . . . . *G. Urbaniana* Muschler.

Greggia Urbaniana Muschler (n. sp.). Planta biennis. Caulis plerumque unicus, erectus, parce ramosus, saepius plus quam 35 cm. altus, supra basin 4—5 mm. crassus, tenuiter longitudinaliter striatulus, glaberrimus, in sicco albido-flavus, nitidus. Folia in sicco obscure vel flavo-brunnea, utrinque glaberrima, basin versus sensim sensimque in petiolum longum angustata (petiolo tenui supra leviter canaliculato, glaberrimo, in specimine usque ad 3—4 cm. longo), apicem versus subacuta vel interdum obtusiuscula, margine grosse sinuato-dentata vel subsinuata vel rarissime subintegra (sinubus in utroque latere 4—5, inter sese 2—3 cm. distantibus), ovata vel ovato-lanceolata, tenuiter membranacea. Racemi floriferi ut videtur conferti; pedicelli flore duplo longiores, horizontaliter patentes, glaberrimi; fructiferi laxi, elongati, axi anguloso-sulcato, glaberrimi; pedicelli tenues, subcylindrici, silicula triplo breviores, glaberrimi. Flores 4—5 mm. diametro. Sepala linearia, basi aequalia, glaberrima, 4 mm. longa. Petala alba, unguiculata, calyce duplo longiora, lamina obovata, 5—7 mm. longa. Stamina omnia edentula, exteriora interioribus subbreviora. Ovarium lanceolatum vel lanceolato-cylindricum, 8—10-ovulatum, in stylum longum attenuatum. Siliquae lineares, teretes, glaberrimae.

Hab. in ins. Aruba ad oram Venezuelae, flor. et fruct. m. Jan. 1885: W. F. R. Suringar.

Rosaceae.

Agrimonia polyphylla Urb. (n. sp.) caule solitario, cum inflor. 35—90 cm. alto, simplice v. inferne subramoso, pilis setiformibus horizontaliter patentibus elongatis simplicibus et aliis multo tenuioribus brevissimis patulis dense vestito; stipulis inferne semiovatis v. semiorbicularibus, margine dentatis v. integris, superne in acumen lanceolato-subulatum productis; foliolis majoribus foliorum inferiorum 17—19, superiorum 15—9, omnibus lanceolatis v. anguste lanceolatis, rarissime hinc illinc ellipticis v. anguste obovatis, basi sensim angustatis, apice acutis usque anguste acuminatis, 1,5—3,5 cm. longis, 0,4—0,8 cm. latis, margine toto argute inciso-dentatis, subglabris; inflorescentiis lateralibus et terminalibus, hisce postremo usque 35 cm. longis, laxifloris, tenuiter et breviter pubescentibus, bracteis parvis trifidis, laciniis lanceolato- v. lineari-subulatis, pedicellis 1—1,5 mm., fructiferis usque 2,5 mm. longis; calycis tubo fructifero breviter turbinato, usque ad basin sulcato, margine spinis exterioribus patentibus, interioribus plus minus erectis apice uncatis obsito; petalis flavis.

Radix 4—7 mm. crassa, non bulboso-inflata, ramosa et fibrosa. Caulis erectus, inferne 2—3 mm. crassus, teres v. superne obtuse subangulatus. Folia 1—3 cm. longe petiolata; foliola majora opposita, subopposita v. alterna, nervis supra plus minus impressis, subtus stramineo-prominentibus, subtus ad nervos brevissime pilosa, margine minute scabriuscula, chartacea, subtus multo pallidiora; folia minora inter majorum paria 2—6-natim interposita triangularia integra v. ovata et plerumque trifida, 1,5—8 mm. longa; rhachis pallida substraminea longe et brevissime pilosa. Inflorescentiae 1—3 cm. longe pedunculatae; prophylla paullo sub calyce obvia plerumque tridentata, dente antico subulato-producto. Calycis tubus sub anthesi cr. 1 mm., fructifer 2 mm. longus, papillis flavis obsitus, caeterum glaber, spinis postremo 1—2 mm. longis; lobi ovati apiculati 1,3 mm. longi. Petala ovalia 2 mm. longa, 1,2 mm. lata, e basi 5-nervia. Stamina 6; antherae didymae. Styli 2 lineares; stigmata parum crassiora integra.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt. in pinetis virgineis ubique sed singulatim, m. Majo flor., m. Jul. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 3243.

Obs. Inter omnes hujus generis in Antillis usque adhuc incogniti species foliolis numerosis insignis.

Leguminosae.

Pithecolobium glaucum Urb. (n. sp.) inerme, ramis junioribus brevissime et dense fulvo-pilosis v. tomentosulis; pinnis 3—4-jugis, petiolo sub jugo infimo glandulam permagnam concavam nunc collabendo reductam et parvam gerente, rhachi inter caetera juga glandula parva v. nulla instructa, foliolis 4—8-jugis, obovatis v. plerisque

rhomboideis, apice rotundatis v. obtusissimis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,9—1,2 cm. latis, infimis minoribus, subaequilateris, utrinque prominenti-nervosis, praeter pilos breves adpressos subtus ad nervum medium obvios glabris, chartaceis; inflorescentiis ad axillas solitariis v. binis, 5—7 cm. longe pedunculatis, abbreviato-racemosis; floribus 5—8 mm. longe pedicellatis; calyce 3 mm. longo subglabro, breviter dentato, sed hinc illinc profundius fisso, ad lobos pilosulo, non striato; corolla 7 mm. longa, ad lobos dorso tenuissime et adpresse pilosa; staminibus cr. 45; legumine circinnato.

Caracoli *St. Doming. ex Fuertes.*

Arbor. Rami vetustiores flavo-brunei, cortice longitrorsum fisso. Stipulae nullae. Folia 1—2 cm. longe petiolata, 9—15 cm. longa et lata, rhachi convexa non marginata, brevissime pilosula, glandula infima usque 4 mm. diametro, caeteris pluries minoribus; foliola 0,7—1 mm. longe petiolulata, basi obtusiuscula, nervis utrinque reticulato-anastomosantibus, supra nitida glauca, subtus pallide viridia. Pedunculi ad basin latere v. inter sese gemmam gerentes, vix 1 mm. lati, brevissime pilosuli; bracteae vix ullae; rhachis 1—1,5 cm. longa. Flores albi. Calyx turbinatus; lobi triangulares acuti, tubo 3—6-plo breviores. Corolla late infundibuliformis; lobi 5 ovato-lanceolati, tubo duplo breviores, ad apicem incrassati. Staminum tubus 5 mm. longus, corollae basi fere 1,5 mm. longe adnatus; filamenta libera cr. 1,7 cm. longa; antherae late quadrangulares. Ovarium oblongum et breviter stipitatum, breviter et adpresse pilosum, in stylum 3,3 cm. longum abrupte contractum, cr. 10-ovulatum. Stigma parvum concavum. Legumen vix stipitatum, circinnatum, spiris 1—$1^1/_2$, cr. 4 cm. diametro, planum, faciebus reticulato-nervosum, glabrum, marginibus incrassatum, 7—8 mm. latum, inter semina constrictum et 4—5 mm. latum. Semina (non plane matura) funiculo crassiusculo affixa, late obovata, bruneo-nigrescentia.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona ad Bahoruco 50 m. alt., m. April. flor.: Fuertes n. 183, prope Cabral 25 m. alt., m. Mart. flor.: idem n. 857.

Obs. Affine et foliis simile *P. Jupunba* (W.) Urb. (ex Antillis minoribus et America austr.) floribus capitatim dispositis sessilibus statim dignoscendum est. — Fortasse magis accedit specimen fructiferum in Cuba collectum: Shafer n. 1194.

Mimosa mornicola Urb. (n. sp.) fruticosa, inermis, ramis hornotinis minutissime v. obsolete pilosulis; stipulis filiformi-subulatis subteretibus spiniformibus plus minus curvatis; pinnis 4—8-jugis, foliolis 5—7-jugis, rectangulari-ovalibus v. anguste ovalibus, basi plus minus oblique subtruncata subcordatis, apice rotundatis, truncatis v. leviter emarginatis, 4—6 mm. longis, 1,7—3 mm. latis; panniculis axillaribus e basi ramosis, capitulis cylindraceo-ovalibus; floribus 4- v. 5-meris; calyce 1 mm. longo, dentibus brevibus triangularibus; corolla 1,8 mm. longa, lobis triangulari-ovatis, tubo subaequilongis; staminibus 4 v. 5.

Frutex 2—2,6 m. altus. Rami hornotini costis e petiolo medio et ex ejus lateribus decurrentibus in sicco nigrescentibus obtusanguli, inter costas obscure brunescentes. Stipulae e basi petioli abeuntes 3—9 mm. longae, ad axin curvatae, persistentes. Folia 0,5—1 cm. longe petiolata, petiolo et rhachi supra sulcatis eglandulosis; foliola ima ad squamulas subulatas minutas 0,3—0,4 mm. longas reducta, caetera cr. 0,5 mm. longe petiolulata, nervo medio submediano supra non v. vix conspicuo, subtus tenuiter prominulo, lateralibus nullis v. 1—2 e basi prodeuntibus brevibus, caeterum nullis, chartacea fragilia, in sicco olivaceo-brunescentia. Inflorescentiae panniculatae usque 6 cm. longae, brevissime albido-pilosulae, a basi ramosae; bracteae imae interdum euphylloideae, caeterae stipulis similes, sed breviores, deciduae, in axilla plerumque ramulos plures procreantes: capitula 4—10 mm. longe pedunculata, ante anthesin 3—5 mm. longa, 2—2,5 mm. crassa, multiflora. Alabastra minute pilosula, sessilia. Calycis tubus breviter obconicus; lobi tubo 2—3-plo breviores. Corollae tubus basi stipitiformi-contractus, caeterum late obconicus, glaber; lobi dorso puberuli. Stamina tubo corollino supra basin affixa; filamenta fere 3 mm. longa; antherae dorso sub medio affixae, ovatae, eglandulosae, loculis longitrorsum dehiscentibus. Ovarium ellipticum villosulum; stylus glaber 2,5 mm. longus; stigma minutum.

Hab. in Haiti in Morne Bonpère locis siccis 600 m. alt., m. Jun. flor.: Buch n. 685.

Obs. Nulli alii ex antillanis speciei arctius affinis, e sect. *Eumimosa*, fortasse juxta *Myriophyllas* in systemate Benthamiano inserenda.

Desmodium supinum (Sw.) DC. var. **amblyophyllum** Urb. (n. var.) ramis villosiusculis; foliolis obovatis v. obovato-orbicularibus, apice obtusis v. rotundatis v. subtruncatis, nunc supremis obovato-oblongis et apice acutatis, nervis lateralibus in sulcis sitis v. plus minus impressis, subtus crassiuscule prominentibus.

Hab. in Haiti in sylvis umbrosis montis nigri 330 m. alt., flor. purpureis m. Majo: Jaeger n. 144, in Morne de la Chapelle de Faure, m. Aug. flor. et fruct.: Christ n. 1818; Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt. in pinetis, flor. lilacinis m. Majo: H. von Tuerckheim n. 3183. — Formae similes v. aequales occurrunt in Columbia, Bolivia, Brasilia, Paraguay.

Piscidia cubensis Urb. (n. sp.) foliolis 3—7, lateralibus 1—1,5 mm. longe petiolulatis, inferioribus cujusvis folii breviter ovalibus, caeteris ovalibus v. ellipticis, 1—2,5 cm. longis, 0,6—1,7 cm. latis, nervis lateralibus supra nullis v. obsoletis, subtus utroque latere 4—6 tenuibus non v. parum reticulato-conjunctis; calyce 4,5 mm. longo, dentibus semiovalibus apice obtusis v. rotundatis, superioribus in $^2/_3$ alt. v. altius connatis; corolla 12—13 mm. longa; fructu vix stipitato, 4—5 cm. longo, 5—8 mm. lato, arcuato-curvato, plano, hinc illinc inter semina constricto, utrinque bialato, alis, ubi latissimis, quam facies duplo angustioribus; seminibus breviter ovatis, cr. 3 mm. longis.

Frutex 2-metralis. Rami vetustiores teretes cortice in sicco leviter plicato griseo-albescente, juniores plus minus angulati, glabri, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae non visae. Folia distiche alterna, 0,5—1 cm. longe petiolata, rhachi subterete cr. 0,5 mm. crassa, estipellata, imparipinnata; foliola opposita, utrinque aequaliter, nunc ad basin, nunc ad apicem paullo magis angustata, utrinque rotundata v. apice obtusissima obsolete apiculata, nervo medio supra solemniter impresso, margine integro plus minus recurva, rigide coriacea, supra nitidissima, subtus opaca. Inflorescentiae secus ramos laterales panniculatae breves 1,5—3 cm. longae; bracteae deciduae; pedicelli 4—6 mm. longi, supra medium v. sub apice cicatrices prophyllorum delapsorum praebentes. Calyx campanulato-cylindraceus, brevissime et adpresse sericeo-pilosulus; dentes aequilongi, tubo 2—3-plo breviores, margine breviter et dense pilosi. Vexillum ovato-orbiculare 12 mm. longum, antice rotundatum, basi subtruncata subito in unguiculum 2,5 mm. longum contractum exappendiculatum, dorso minute et adpresse sericeum; alae carinae supra limbi basin adhaerentes, 13 mm. longae, stipite 6 mm. longo, limbo oblongo, apice rotundato, 3 mm. lato; carina alis paullo brevior, 6 mm. longe unguiculata, limbis dorso arcuato-curvatis et superne connatis, basi in lobulos obtusos 2 mm. longos productis, apice triangulari obtuso liberis. Androeceum 13 mm. longum; stamina 9 in tubum 8—10 mm. longum connata, quoad libera incurva, decimum supra basin cr. 3 mm. longe liberum, caeterum cum aliis coalitum; antherae ovatae, versatiles, dorso in $^1/_3$ alt. affixae. Ovarium sessile lineare brevissime et adpresse pilosum, pluriovulatum. Stylus ovario aequilongus, supra basin incurvus; stigma terminale punctiforme, stylo vix crassius. Legumen brevissime et adpresse sericeo-pilosum, obsolete nervosum, indehiscens, sed in articulos circumcirca clausos facile fragile, alis usque 2 mm. latis, dense transversim nervosis. Semina funiculo subnullo sessilia, obscure brunea, umbilicum in medio lateris gerens. Embryo pleurorhizus; radicula inflexa, commissurae cotyledonum accumbens iisque plus quam duplo brevior.

Hab. in Cuba prope Camaguay ad fluminis ripam versus Minas, m. April. flor.: Shafer n. 1171, in parte orientali inter Holguin et Cacocum, m. April. fruct.: Shafer n. 1549.

Obs. Altera species antillana, *P. piscipula* (L.) Sarg., typus generis, foliolis pluries majoribus subtus crassiuscule multinervibus atque reticulato-venosis, leguminibus longiuscule stipitatis subrectis, alis fructu ipso cr. 3-plo latioribus omnino recedit, sed notis omnibus genericis cum nostra, ut e descriptione elucet, optime congruit.

Galactia glomerata Urb. (n. sp.) fruticosa, caulibus volubilibus, vetustioribus lignescentibus lenticelloso-tuberculatis, hornotinis pilis brevissimis retrorsis vix conspicuis pallescentibus obsitis; stipulis lanceolato-subulatis; foliis 2—0,6 cm. longe petiolatis, foliolis semper 3 pinnatim dispositis terminali 2,5—4 mm. longe petiolulato, elliptico v. elliptico-oblongo, utrinque subaequaliter angustato, basi obtuso, apice obtusiusculo non emarginato brevissime apiculato, 1,5—2,2 cm. longo, 0,6—0,8 cm. lato, lateralibus cr. 0,6 mm. longe petiolulatis, suboblique ovalibus v. obovatis, utrinque rotundatis v. apice obtusissimis, termi-

nali dimidio brevioribus sed aequilatis v. paullo latioribus, omnibus pergamaceis v. subcoriaceis, margine planis v. anguste subrecurvis, nervo medio supra in sulco impresso, lateralibus supra impressis et obsolete, subtus manifeste reticulato-anastomosantibus, supra sub lente valida minutissime pilosulis, subtus praesertim ad nervos brevissime pilosis; inflorescentiis cum pedunculo 3—7 cm. longo 0,8—1 mm. crasso 6—10 cm. longis, multi- et densifloris, e fasciculis florum compositis, fasciculis 1—3 infimis saepius plus minus remotis, pedicellis usque 3 mm. longis; calyce brevissime et adpresse subparce piloso, 8 mm. longo, dente antico ovato acuto, tubum fere duplo superante, lateralibus oblique ovatis, antico $^1/_3$ brevioribus, postico explanato orbiculari apice subtruncato, lateralibus aequilongo; corolla violacea (ex Fuert.), vexillo 1 mm. longe unguiculato, breviter orbiculari, apice vix emarginato, juxta unguiculum vix auriculato, 9 mm. longo et lato, alis 9 mm. longis, 3,5 mm. latis subarcuatis, carina alis 2 mm. breviore valde arcuato-curvata, 2,3 mm. lata; stamine postico cum caeteris usque ad medium connato; ovario cr. 10-ovulato; legumine juniore breviter et dense pubescente.

Petaquero *St. Doming. ex Fuertes.*

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona 300 m. alt., m. Mart. flor.: Fuertes n. 897, ibidem ad La Balisa 250 m. alt., m. Maj. flor.: Fuertes n. 1219.

Obs. Affinis *G. leucocarpae* Desv., quae praeter alias notas forma foliolorum atque nervatura sicut calyce recedit.

Galactia Fuertesii Urb. (n. sp.). caulibus volubilibus, vetustioribus lignescentibus, lenticellas tuberculiformi-prominentes gerentibus, hornotinis pilis brevibus retrorsis rufis densissime vestitis; stipulis lanceolatis sensim acuminatis, 3—4 mm. longis; foliis 5—1 cm. longe petiolatis, foliolis semper 3, aut omnibus sessilibus v. aequaliter et brevissime, aut terminali longius (usque 7 mm. longe) petiolulatis, forma et magnitudine valde variis, anguste obovatis, ellipticis usque lanceolatis, ad basin angustatis, obtusis, raro obtusissimis, apice acutatis v. obtusis v. rotundatis, raro subemarginatis, 1,5—7 cm. longis, 0,7—2,7 cm. latis, lateralibus terminali parum v. fere duplo brevioribus, omnibus subcoriaceis v. coriaceis, margine planis v. angustissime subrecurvis, nervo medio supra vix prominulo v. parum impresso, lateralibus supra parum, subtus bene prominentibus et reticulato-anastomosantibus, supra brevissime pilosis, subtus breviter et dense pubescentibus; inflorescentiis cum pedunculo 2,5—9 cm. longo cr. 1,5 mm. crasso 7—15 cm. longis, multifloris et densifloris, e fasciculis florum compositis, fasciculis 1—3 infimis interdum plus minus remotis, pedicellis subnullis v. usque 1,5 mm. longis; calyce breviter et dense

albido-pubescente, 8 mm. longo, dente antico latiuscule lanceolato, tubum duplo superante, lateralibus oblique ovatis antice sensim angustatis, antico dimidio brevioribus, postico obovato-orbiculari apice rotundato brevissime apiculato, lateralibus aequilongo; corolla alboviolacea (ex FUERT.), vexillo 1,5 mm. longe unguiculato, pentagono-orbiculari, apice emarginato, juxta unguiculum breviter auriculato, 11 mm. longo et lato, alis 10 mm. longis subrectis, carina alis aequilonga, dorso supra medium curvata, 2,5 mm lata; stamine postico cum caeteris supra basin connato; ovario densissime albido-villosulo, cr. 12-ovulato, stylo arcuato.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Cabral 25 m. alt., m. Mart. flor.: Fuertes n. 877.

Obs. Foliis in eodem ramo nunc digitatim, nunc pinnatim 3-foliolatis insignis. — Post praecedentem inserenda.

Canavalia caribaea Urb. (n. sp.) ramis hornotinis ad apicem pilos densos albidos breves refractos, caeterum parciores gerentibus; foliolis ovatis v. latiuscule ovatis, apice rotundatis, obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 7—12 cm. longis, 5—7 cm. latis, membranaceis, utrinque brevissime et parce adpresseque pilosis, nervis utrinque prominulis et reticulato-anastomosantibus; calycis labio superiore bilobo, quam tubus duplo breviore, inferiore trilobo; carina erostri; leguminibus cr. 1 cm. longe stipitatis, 2,5—3 cm. latis, alis prominentibus a carina cr. 4 mm. longe distantibus; seminibus ovalibus, 15—17 mm. longis, 9—10 mm. latis, pallide bruneis, hilo lineari 10—12 mm. longo.

Volubilis usque 4 m. alta. Rami teretes, plus minus striati. Stipulae triangulari-lanceolatae, obtusae, crassiusculae, cr. 1,5 mm. longae. Folia 3,5—10 cm. longe petiolata; foliola lateralia 4—5 mm., terminale 20—30 mm. longe petiolulata, hoc basi rotundatum, caetera subtruncata, apice non v. parum emarginata, nervis lateralibus 5—7 sub angulo 40—50° abeuntibus. Inflorescentiae cum pedunculo 7—15 cm. longo usque 22 cm. longae, rhachi dense breviterque retrorsum pilosa; flores e gibberibus rhacheos 1—pauci; pedicelli usque 2 mm. longi. Calyx oblique campanulatus, parce et breviter pilosus, cum lobis 13 mm. longus; lobi superiores semiorbiculares, cr. 5 mm. longi, 7 mm. lati, inferiores 3 mm. longi, laterales valde oblique semiorbiculares, antice obtuse acuminati, intermedius triangularis. Vexillum late obovatum, antice profunde excisum, cum stipite 25 mm. longum, 17 mm. latum, stipite 5 mm. longo, supra stipitem utrinque bene auriculatum, limbo supra basin valde introrso intus fornices 2 oblongos carnosos superne conjunctos gerens; alae cum stipite 5 mm. longo 25 mm. longae, oblongae, apice rotundatae, 5 mm. latae, supra stipitem 2 mm. longe auriculatae; carinae petala dorso falcato-curvata, oblonga, apice rotundata, medio 7 mm. lata, cum stipite 5 mm. longo 25 mm. longa, 1,5 mm. longe auriculata, ab alis libera, inter sese a cr. 13 mm. supra basin usque fere ad apicem connata. Stamina monadelpha, vagina ima

basi juxta filamentum vexillare hiante, superne incurva, inaequilonga, longiora apice cr. 6 mm. longe libera; antherae ovatae. Ovarium cr. 2 mm. longe stipitatum, lineare, adpresse pilosum; stylus duplo et ultra brevior, parce pilosus, stigmate convexo.

Hab. in Tobago juxta flumen Bacolet ad Calder Hall versus in sylvis, m. Oct. flor.: Eggers n. 5705 (typus), Broadway n. 3446, m. Febr. fruct.: Broadway n. 3857; St. Vincent: Smith n. 1179 (fruct.).

Obs. Ex affinitate *C. gladiatae* DC. (*Dolichos gladiatus* Jacq. Icon. rar. III. t. 560!), quae foliolis bene et acute acuminatis, seminibus rufis et floribus multo majoribus recedit.

Oxalidaceae.

Oxalis grenadensis Urb. (n. sp.) repens, caulibus ad nodos radicantibus, 0,5—0,8 mm. crassis, glabris v. parce pilosis; stipulis petiolo adnatis bene evolutis; foliolis 3 ambitu late obtriangularibus, inferne sensim angustatis, antice in $^1/_3$ usque $^2/_5$ longitudinis excisis, 2—5 mm. longis, 2,5—6 mm. latis, ad marginem pilosis; pedunculis (usque ad bracteas) 3—10 mm. longis, pedicellis semper solitariis 2—4 mm. longis, adpresse pilosis, post anthesin plus minus recurvis; sepalis sub anthesi 2,5—3 mm. longis, oblongo-linearibus, apice obtuso eglandulosis, margine praeter apicem pilosulum subglabris; petalis (ex sicco) albo-violaceis, supra basin coalitis, 5,5 mm. longis; filamentis omnibus glabris, non appendiculatis; ovarii loculis 3—5-ovulatis; stylis sub anthesi erectis 1 mm. longis; capsula (immatura) calycem non superante oblonga.

Radix annua tortuosa ramosa. Caules usque 30 cm. longi. Stipulae 1,5 mm. longae, apice liberae, membranaceae, margine ciliatae. Petioli plus minus pilosi; foliola omnia sessilia, crassiuscule membranacea, eglandulosa, sinu antico sub 45—90° aperto, supra glabra, subtus parce pilosa. Bracteae 2 lineari-subulatae, 1,5—2 mm. longae. Sepala 3—5-nervia, vix 1 mm. lata. Petala ad unguiculos breves obtriangulares libera, deinde 1,5 mm. longe inter sese coalita, oblonga, antice subobliique subtruncata 5-nervia, sub apice 1,5 mm. lata, deinde ad basin sensim angustata. Filamenta in tubum 1 mm. longum connata, longiora fere 3 mm., breviora 2,2 mm. longa; antherae ovatae. Styli crassiusculi, staminibus longioribus aequilongi, pilis erectis acutis scabriusculis dense vestiti; stigma lobulatum. Ovarium cylindraceum, inferne glabrum, ad apicem pilosum.

Hab. in insula Grenada in monte Morne au camp, m. Dec. flor.: Eggers n. 6219[b].

Obs. *O corniculata* L. foliolis pluries majoribus, pedunculis et pedicellis multo longioribus, illis plurifloris, calyce longiore, colore corollae flavo, ovarii loculis pluriovulatis, capsula elongata diversa est.

Anm. Bei der Untersuchung verschiedener Exemplare der folgenden neuen *Oxalis*-Arten habe ich immer die gleichen Längenverhältnisse im Gynaeceum und Androeceum beobachtet, so dass die Blüthen bis auf wei-

teres für homoeomorph angesehen werden müssen; deshalb sind auch die entsprechenden Charaktere in der Diagnose von mir verwerthet worden. Sollte doch Heterostylie vorliegen, so sind sie natürlich entsprechend zu ergänzen und am besten in die Beschreibung zu verweisen.

Oxalis domingensis Urb. (n. sp.) repens satis tenera, caulibus ad nodos inferiores radicantibus, 0,5—0,8 mm. crassis, plus minus pilosis; stipulis nullis; foliolis 3 ambitu late obtriangularibus v. subpentagonis, inferne sensim angustatis, lateribus sub angulo obtuso basi conjunctis, antice breviter et late emarginatis, 6—15 mm. longis, 8—18 mm. latis, in faciebus sparse, ad marginem densius pilosis; pedunculis 1,5—5 cm. longis, 1—5-floris, floribus (si plures adsunt) cymose, dein cincinnose dispositis, pedicellis fructiferis refractis, primariis 7—10 mm. longis, breviter v. brevissime pubescentibus; sepalis sub anthesi 3—3,5 mm. longis, anguste lanceolatis, apice obtusiusculo eglandulosis, margine pilosis; petalis flavis, supra basin brevissime coalitis, 8 mm. longis; filamentis longioribus brevissime pilosis, caeteris glabris, non appendiculatis; ovarii loculis 3—4-ovulatis; stylis sub anthesi horizontaliter divaricatis, 0,5 mm. longis; capsulis anguste ovalibus, apice obtusis, calycem non v. vix superantibus, 4—4,5 mm. longis.

Caules qui adsunt usque 30 cm. longi. Petioli breviter plus minus pilosi; foliola omnia subsessilia, membranacea, eglandulosa. Bracteae lineari-filiformes, primariae 1,5—2 mm., secundariae 1—1,5 mm. longae. Sepala tenuiter 5—7-nervia, a basi vix 1 mm lata ad apicem sensim angustata. Petala ad unguiculos obtriangulares libera, deinde cr. 0,6 mm. longe inter sese coalita, obovato-cuneata, sub medio aequilata, antice subtruncata, medio cr. 7-nervia, glabra, sub apice cr. 3 mm. lata. Filamenta basi inaequaliter in tubum 0,5—1 mm. longum connata, longiora superne pilis simplicibus sed densissime scabriusculis obsita, 2,5 mm., breviora glabra 1,8 mm. longa; antherae breviter ovatae. Styli staminibus brevioribus aequilongi, dorso pilis simplicibus brevissimis densissime scabriusculis acutis vestiti, intus glabri, in fructu erecti; stigmata biloba, lobis divaricatis. Ovarium ovatum, glabrum. Capsula 2—2,3 mm. crassa, brevissime pilosa. Semina breviter ovata, 1,2 mm. longa, 0,9 mm. lata, rubella, transversim rugosa.

Hab. in Sto. Domingo ad Llano Rafael 300 m. alt., gregaria solum sylvae obtegens, m. Majo fl. et fr.: Eggers n. 1908 (typus), prope Santiago m. April. fl. et fr.: Raunkiaer n. 898, in prov. Seibo inter Higuey et Gato ad viam, m. Dec. fl.: Taylor n. 451.

Obs. Affinis *O. corniculata* L. stipulis petiolo adnatis obviis, foliolis antice multo profundius emarginatis et capsulis calycem pluries superantibus praeter alias notas statim dignoscenda est.

Oxalis Rugeliana Urb. (n. sp.) repens tenera, caulibus ad nodos radicantibus, 0,2—0,4 mm. crassis, parce v. parcissime pilosis; petiolis

basi paullo dilatatis, sed non stipuligeris; foliolis 3 ambitu late obtriangularibus v. subpentagonis, inferne sensim et late cuneatis, antice in $^1/_4$—$^1/_3$ longitudinis sinu lato obtusangulo excisis, 3—5 mm. longis, 3,5—7 mm. latis, ad marginem pilosis; pedunculis 1,5—2,5 cm. longis, pedicellis 1—2, fructiferis refractis, 4—7 mm. longis, breviter plus minus pilosis; sepalis sub anthesi 2,5—3 mm. longis, lanceolatis, apice obtusiusculo eglandulosis, margine supero brevissime pilosulis; petalis ex sicco flavis, supra basin coalitis, 6 mm. longis; filamentis longioribus brevissime pilosis, non appendiculatis; ovarii loculis 3-ovulatis; stylis 0,6 mm. longis, sub anthesi subhorizontaliter divergentibus; capsulis ovalibus calycem paullo superantibus, 3 mm. longis.

Oxalis corniculata L. var. microphylla Griseb. Cat. Cub. (1866) p. 47 (quoad plant. Rugel., nec quoad plant. Wright. nec Flora Brit. W. Ind. p. 133).

Caules e radice annua tortuosa plures 1,5—4 cm. longi. Petioli plus minus pilosuli; foliola omnia sessilia, membranacea, eglandulosa, in facie parce et adpresse pilosa. Bracteae lineari-subulatae 1—1,5 mm. longae. Sepala tenuiter 5—7-nervia, 0,7—0,9 mm. lata. Petala basi late obtriangulari libera, deinde cr. 1,5 mm. longe inter sese coalita, supra medium 8—10-nervia, glabra, (integra non visa). Filamenta basi inaequaliter in tubum 0,5—0,8 mm. longum connata, longiora basi et apice exceptis pilis acutis minute scabriusculis obsita, 2,5 mm. longa, breviora glabra 2 mm. longa; antherae ovato-orbiculares. Styli staminibus brevioribus subaequilongi, postremo erecti, glabri; stigmata duplo latiora bilobulata. Ovarium subanguste ovale, glabrum. Capsula matura 1,5 mm. crassa, brevissime pilosa. Semina in quoque loculo 2, suboblique et breviter ovata, 1,2 mm. longa, 0,8 mm. lata, flavo-brunea, in seriebus 8 longitrorsis minute tuberculata, non transversim rugosa, nitida, convexa.

Hab. in Cuba ad fluvium San Juan: Rugel n. 388.

Obs. Ad *Xanthoxalis Langloisii* Small, quae ex descriptione capsulis columnaribus 9—14 mm. longis gaudet, nostra planta adduci non potest. — *O. corniculata* L. praeter multas alias notas etiam seminibus rubro-bruneis insigniter transversim rugosis abhorret.

Oxalis hemitoma Urb. (n. sp.) repens tenera, caulibus ad nodos radicantibus, 0,3—0,5 mm. crassis, glabris; stipulis petiolo adnatis subnullis; foliolis 3 ambitu late obtriangularibus v. subpentagonis, inferne sensim angustatis, antice usque ad medium acute excisis, ut lobi cuneati apice subtruncati evadant, 2—10 mm. longis, 3—15 mm. latis, ad marginem breviter pilosis; pedunculis (usque ad bracteas) 0,5—3 cm. longis, pedicellis semper solitariis 1—2,5 cm. longis, plus minus pilosis; sepalis sub anthesi 4 mm. longis, oblongis, apice obtusiusculo eglandulosis, margine breviter pilosis; petalis flavis, supra basin coalitis, 10 mm. longis; filamentis longioribus superne parcissime et brevissime

pilosis, caeterum glabris, non appendiculatis; ovarii loculis 5-ovulatis; stylis 5,5 mm. longis, erectis.

Caules qui adsunt usque 15 cm. longi. Petioli parce v. parcissime et tenuiter pilosi; foliola omnia sessilia, membranacea, eglandulosa, sinu antico angusto, in faciebus vix v. parce pilosa. Bracteae 2 lineari-subulatae, 1,5 – 2,5 mm. longae. Sepala tenuiter 5-nervia, 1,5 mm. lata. Petala ad unguiculos breves obtriangulares libera, deinde vix 1,5 mm. longe inter sese coalita, obovato-oblonga, antice subtruncata, 9—10-nervia, glabra, sub apice 3,5 mm. lata. Filamenta basi inaequaliter in tubum 1—2 mm. longum connata, longiora superne pilis brevissimis articulatis obsita, 6 mm., breviora glabra 4,5 mm. longa; antherae ovatae. Styli staminibus longioribus aequilongi v. ea vix superantes, supra basin pilis simplicibus acutis brevibus, caeterum pilis articulatis obtusis brevissimis obsiti; stigmata paullo dilatata, obsolete lobulata. Ovarium anguste ovatum, glabrum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. locis humidis, m. Aug. flor.: H. von Tuerckheim n. 3540 (typus), prope Constanza 1200 m. alt. in pinetis, m. Febr. flor.: idem n. 2952.

Obs. Longe distat ab *O. corniculata* L., quae stipulis petiolo adnatis bene evolutis, foliolis multo minus profunde incisis, inflorescentiis plerumque plurifloris, pedicellis brevioribus, petalis minoribus cr. 5-nervibus, stylis abbreviatis, pilos articulatos non praebentibus, ovarii loculis multiovulatis (et capsulis?) omnino differt. Multo magis accedit *O. thelyoxys* Focke (e Cuba), quae foliolis profundius fissis, sepalis vix 3 mm. longis, stylis stamina longiora multo superantibus glabris, ovario ovato loculis 2—3-ovulatis diversa est.

Oxalis oligosperma Urb. (n. sp.) repens tenera, caulibus ad nodos praesertim inferiores radicantibus, ramis numerosis 0,2—0,3 mm. crassis, parce pilosis v. subglabris; petiolis ad basin versus plus minus dilatatis, sed non stipuligeris; foliolis 3 ambitu late obtriangularibus, inferne sensim et late cuneatis, antice in $^2/_3$—$^4/_5$ longitudinis sinu angusto valde acutangulo incisis, 2—4 mm. longis, 2,5—5 mm. latis, parce et breviter pilosis; pedunculis (usque ad bracteas) 2—5 mm. longis, pedicellis semper solitariis 2—3 mm. longis, fructiferis apice reflexis, breviter pilosis; sepalis 4 v. 5, sub anthesi 3 mm. longis, ovali-ellipticis v. elliptico-oblongis, apice obtuso eglandulosis, margine supero brevissime pilosis; petalis flavis, supra basin coalitis, 7,5 mm. longis; filamentis longioribus brevissime pilosis, non appendiculatis; ovarii loculis 3-ovulatis; stylis 4 mm. longis, erectis; capsulis breviter ovalibus, calycem paullo superantibus, 3 mm. longis.

Radix annua crassiuscula multicaulis. Caules usque 15 cm. longi. Petioli plus minus pilosi; foliola omnia subsessilia, crassiuscule membranacea, eglandulosa. Bracteae anguste lineari-subulatae 1—1,5 mm. longae. Sepala 5-nervia, 1—1,3 mm. lata. Petala basi obtriangulari libera, deinde cr. 1,5 mm. longe inter sese coalita, medio cr. 7-nervia (caeterum non rite visa). Filamenta basi in tubum cr. 1,5 mm. longum connata, longiora superne

pilis brevibus simplicibus obsolete scabriusculis et papillis parcissimis pluricellularibus obsita, 4,5 mm. longa, inferne sicut breviora 3 mm. longa glabra; antherae anguste ovatae. Styli graciles, stamina longiora paullo superantes, per totam longitudinem pilis erectis acutis minute scabriusculis et papillis parcis pluricellularibus obsiti; stigmata dilatata plurilobulata. Ovarium oblongo-lanceolatum glabrum. Capsula cr. 2 mm. crassa, brevissime et parce pilosa. Semina in quoque loculo 2, raro 3, ovata acutiuscula, 1 mm. longa, 0,7 mm. lata, longitrorsum costata et transversim rugosa, nitida, castanea v. postremo cinerascentia.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. ad saxa, m. Febr. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 2951.

Obs. I. Affinis *O. thelyoxys* Focke, cujus specimen originarium nunc comparavi (= *Xanthoxalis pygmaea* Small, e Cuba: Wright n. 2178 p. p.), habitu simillima, pedunculis 2—3 cm., pedicellis 1—1,5 cm. longis, sepalis lineari-oblongis, petalis 10—12 mm. longis, stylis glabris 6 mm. longis recedit.

Obs. II. Materiei Tuerckheimianae formae duae aliae intermixtae erant, altera pedunculis 7—12 mm. longis, sepalis 2 mm. longis, anguste obovatis, petalis 6,5 mm. longis, filamentis et stylis brevioribus papillis carentibus et capsulis globulosis calyce brevioribus 1,5—1,8 mm. longis, altera praesertim corollis 5 mm. longis flavis sed supra coalitionem caeruleo-maculatis notata, de quibus tempora futura dijudicabunt, si specimina ditiora e variis insulae locis adsunt.

Obs. III. Specimina, quae ex herb. Grisebach. sub nomine *O. corniculata* L. var. *pygmaea* Griseb. et sub eodem numero 2178 accepi, ob pedunculos pedicellosque valde abbreviatos et flores fere 3-plo minores non typum Fockeanum et Smallianum sistunt, sed verisimiliter speciem novam (ex affinitate arcta *O. oligospermae* Urb.) praebent.

Rutaceae.

Plethadenia Urb. (nov. gen.).

Flores hermaphroditi. Sepala 4, in aestivatione plane disjuncta, parva, latiuscule linearia usque elliptica. Petala 4, in aestivatione valvata, parva, ovata, sessilia, dorso glandulosa, decidua. Stamina 8, sub disco inserta, uniseriata; filamenta laminiformi-dilatata, margine fimbriata, inter sese contigua sed libera, 4 sepalis opposita longiora et latiora; antherae suborbiculares, dorso supra basin affixae, apice eglandulosae, biloculares, loculis intus longitudinaliter dehiscentibus; pollinis granula aquae immersa globulosa laevia. Discus integer, basin ovarii cingens, margine leviter undulatus, carnosulus. Ovarium in disco sessile, dorso dense vesiculoso-tuberculatum, glabrum, 4-lobum, 4-loculare, loculis petalis oppositis, intus subconnatis; ovula in loculis solitaria ascendentia; styli 4 intus sub apice loculorum abeuntes subliberi breves, stigmatibus initio liberis, sub anthesi superne in conum obtusum brevem aggregatis et cohaerentibus. — Frutex domingensis,

inermis, totus glandulis prominulis verrucosus et minute pilosus. Folia alterna, raro binatim approximata v. opposita, rhachi anguste alata, paripinnata, foliolis parvis oblongis v. obovatis glanduloso-verrucosis. Inflorescentiae axillares cymosae pauciflorae. Flores albi, parvi.

Obs. Genus, cujus nomen a *πλῆθος* (multitudo) et *ἀδήν* (glandula) derivatur, *Xanthoxyleis* inserendum est.

Plethadenia granulata (Krug et Urb.) Urb.

Fagara granulata Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XXI (1896) p. 594 (Addit. III p. 282).

Zanthoxylum granulatum P. Wilson in Bull. Torr. Club XXXVII (1910) p. 86 et in North Amer. Flora vol. 25 part 3 p. 199.

Rami teretes, vetustiores verruculosi et rimosi, cinerei v. brunescentes, valde ramulosi; ramuli pilis brevissimis tenuibus curvulis dense obsessi. Folia 3—7 mm. longe petiolata, rhachi anguste marginata apice mutica; foliola 6 v. 8, opposita nunc subalterna, sessilia, obovata v. plerumque obovato-oblonga, apice rotundata v. subtruncata, inferne angustata, 5—8 mm. longa, 1,5—2,5 mm. lata, margine integro recurva v. revoluta, nervis non conspicuis v. medio subtus prominulo, glanduloso-verruculosa et minute pilosa, supra nitida, subtus multo pallidiora et opaca, crasse coriacea. Inflorescentiae pedunculis 3—15 mm. longis, 0,3—0,4 mm. crassis verruculosis et pilosis suffultae; bracteae minutae, deciduae, oblongo-lineares cr. 0,5 mm. longae; pedicelli breves, terminales cr. 1 mm. longi. Sepala oblongo-linearia usque elliptica, 1—1,3 mm. longa, 0,4—0,6 mm. lata, carnosula, brevissime pilosula. Petala ovata v. subanguste ovata, basi late sessilia, apice obtusa, 2—2,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, dorso crassiuscule glandulifera et brevissime pilosa. Filamenta breviora 1 mm., longiora 1,3 mm. longa, a basi sensim dilatata, sub apice latissima, 0,8 mm. lata, apice iterum angustata; antherae vix 0,5 mm. diametro. Styli cum stigmate 0,8 mm. longi; stigmata solitaria oblonga, stylis aequilonga. Ovarium depresse globosum; ovulum anguste ovatum.

Hab. in Sto. Domingo in montibus aridis prope Biazomar: Bertero (sterilis, typus speciei), prope Barahona ad Las Salinas 80 m. alt. in sylvis, m. Maio flor.: Fuertes n. 819 (typus generis).

Obs. Plantam valde affinem, sed foliis omnibus oppositis, foliolis majoribus glabris, rhachi manifestius alata, sterilem in Cuba prope Guantánamo leg. N. L. Britton sub n. 1993.

Simarubaceae.

Simaruba Berteroana Krug et Urb. foliolis 7, raro 5, supremis lanceolatis v. oblongis, breviter et obtuse acuminatis, 7—10 cm. longis, 2,5—3 cm. latis, infimis breviter ovalibus v. obovatis, apice obliquo obtuse apiculatis v. vix acuminatis, 4,5—6 cm. longis, 3—3,5 cm. latis, caeteris intermediis, omnibus crasse coriaceis, nervis lateralibus subtus tenuibus impressis non reticulatis, glabris; inflorescentiis ad basin panniculatis, caeterum racemi- v. spiciformibus, glomerulis 5—1-floris,

pedicellis 1 — 2 mm. longis; calycis lobis semiorbicularibus v. triangularibus, apice obtusiusculis v. rotundatis; petalis albis (ex Fuertes), subanguste ovatis acutis, 5,5 mm. longis; staminum squamis villosis, antheris breviter ovalibus 1,2 mm. longis.

Simaruba ? Berteroana Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XV (1892) p. 306 (Addit. I p. 22); Small in North Amer. Flora vol. 25 part 3 p. 229.

Olivo *Doming. ex Bertero*, Daguilla *Doming. ex Fuertes.*

Arbor elegans (ex Bertero). Rami vetustiores teretes, hornotini plus minus compressi, bruneo-cinerei, lenticellis nullis. Folia 5—6 cm. longe petiolata; foliola 4—8 mm. longe petiolulata, plus minus obliqua, latere superiore praesertim ad basin versus latiore, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 9—12 supra tenuissime impressis v. vix conspicuis, subtus ante marginem conjunctis, glaucescentia, supra nitida. Inflorescentiae axillares et terminales, cum pedunculo 6—8 cm. longo 30—40 cm. longae, euphyllis subito in bracteas oblongas v. lanceolatas 8—4 mm. longe petiolatas, 8—3 mm. longas abeuntibus, glomerulis inferioribus 1,5—0,5 cm. longe stipitatis, superioribus subsessilibus. Flores masculi tantum visi. Sepala basi paullo coalita, in aestivatione aperta v. vix imbricata. Petala inferne 2,5—3 mm. lata, coriacea. Stamina 10, petalis multo breviora; filamenta 2—2,5 mm. longa; antherae in $^1/_3$ alt. affixa. Carpellorum rudimenta libera brevissime pilosa.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 64, in parte australi prope Barahona, 0 m. supra mare, m. Mart. flor.: Fuertes n. 47.

Obs. I. Olim ex statu sterili descripta, nunc descriptione florum masculorum e materie cl. Fuertes aucta.

Obs. II. Altera species domingensis valde affinis, *S. officinalis* Macf., foliolis numerosioribus, apice plerumque obtusis, rotundatis v. subtruncatis, multo tenuioribus, inferioribus multo angustioribus, omnibus subtus minute pilosulis, nervis subtus reticulato-anastomosantibus, inflorescentiis bene panniculatis, floribus flavis v. viridulo-flavis diversa est.

Burseraceae.

Protium glaucescens Urb. (n. sp.) foliolis plerumque 7, rarius 5—1, petiolulos apice plus minus incrassatos, laterales 4—8 mm. longos gerentibus, forma et magnitudine variis, ovatis, obovatis usque oblongo-lanceolatis, basi obtusis, raro rotundatis v. acutiusculis, apice breviter v. brevissime acuminatis v. obtusis, 4—10 cm. longis, 1,5—5 cm. latis, nervis lateralibus utroque latere 7—10 utrinque prominentibus, densissime reticulato-venosis, coriaceis, glaucescentibus, glaberrimis; inflorescentiis panniculatis, a basi ramosis, laxiusculis, 1,5—2 cm. longis; floribus 4-meris; dentibus calycinis breviter et late triangularibus, tubo vix aequilongis; corollae alabastro breviter conico; petalis rhomboideis, in $^1/_3$ alt. latissimis, deinde sensim angustatis, 2,8 mm. longis, albis; ovario glabro; stylo ovario aequilongo.

Arbor. Rami teretes brunescentes v. cinerascentes, lenticellis oblongis obsiti, hornotini minutissime pilosuli. Folia 1,5—2,5 cm. longe petiolata, petiolis supra applanatis, rhachi subterete striata, petiolulo terminali 13—20 mm. longo; foliola nervo medio supra applanato v. parum prominente, lateralibus sub angulo 60—70° abeuntibus, reticulo subtus paullo minus manifesto, margine parum recurva. Inflorescentiae brevissime v. minute pilosulae; bracteae triangulares minutae; pedicelli 1,5—2 mm. longi. Calycis tubus cupuliformis. Petala in aestivatione valvata, apice obtusa, margine minute papillosa. Flor. masculi: Filamenta 8 sub disco inserta subaequilonga, 0,8 mm. longa; antherae dorso supra basin affixae, anguste triangulari-ovatae. Discus satis amplus carnosus, margine crenatus et supra radiatim sulcatus. Ovarium 4-loculare, loculis petalis oppositis; ovula in quoque loculo 2 collateralia, abortiva. Stylus brevis; stigma obsolete 4-lobulatum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona inter Maniel et Paradis ad viam 200 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 946.

Obs. Affine *P. guianense* (Aubl.) March., quoad specimina guianensia saltem, foliolis 3—5 multo brevius petiolulatis longe acuminatis tenuioribus non glaucescentibus (et in exempl. Schomburgkianis supra non prominenti-reticulatis) recedit. — Specimina cubensia a cl. ENGLER in DC. Mon. IV p. 72 huc laudata, in duabus formis obvia, speciem novam: *P. cubense* (Rose sub *Icica*), saltem quoad exemplaria Sagraeana, sistunt.

Protium attenuatum (Rose) Urb. foliolis 5—7, rarius 3, petiolulos apice plus minus incrassatos, laterales 6—12 mm. longos gerentibus, ovatis, ovato-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi (lateralibus plus minus obliqua) rotundatis, obtusis v. acutis, apice anguste et obtuse acuminatis, 7—13 cm. longis, 3—5,5 cm. latis, nervis lateralibus utroque latere 8—16 utrinque prominentibus, densissime reticulato-venosis, coriaceis, viridibus, glabris; inflorescentiis panniculatis, a basi ramosis, laxiusculis, 3—5 cm. longis; floribus 5-meris, rarissime casu 4-meris; dentibus calycinis breviter triangularibus, tubo aequilongis v. longioribus; corollae alabastro breviter ovato; petalis anguste ovatis v. ovato-lanceolatis, 2,8—3 mm. longis, viridibus; ovario glabro; stylo perbrevi, ovario breviore; fructu si bicarpellatus late ovato breviter et abrupte acuminato, 22—27 mm. longo, 15—20 mm. lato, si monocarpellatus ovato-elliptico trigono, 10—14 mm. lato.

Amyris heterophylla Wikstr. Guad. (1827) p. 63, — non Willd.

Icica heterophylla Griseb.! Kar. (1857) p. 49, — non DC.

Icica heptaphylla Griseb. Flor. (1859) p. 173 (p. p.); Duss! Flor. Ant. franç. p. 182, — non Aubl.

Protium guianense Engl.! in Mart. Flor. Bras. XII. 2 (1874) p. 271 et in DC. Mon. IV p. 72 (p. p.), — non March.

Protium guianense March. var. Oliver in Hook. Ic. vol. XVI (1887) t. 1571 (optima).

Icica attenuata Rose in North Amer. Flora vol. 25 part 3 (1911) p. 261.

Bois d'encens *v.* Gommier blanc *Guad. et Mart. (ex Duss)*; Gommier beni *v.* Gommier jaune *Domin. (ex Ramage)*; Gommier l'incense *St. Luc. (ex Ramage)*.

Arbor mediocris, rarius alta recta, ramis saepe pendentibus, cortice rubescente aspero dehiscente (ex Duss). Rami qui adsunt teretes brunescentes v. cinerascentes, lenticellis parvis obsiti, hornotini plus minus angulati, minutissime pilosuli. Folia 2—8 cm. longe petiolata, petiolis supra applanatis, rhachi subterete striata, petiolulo terminali 15—30 mm. longo; foliola nervo medio prominente v. in sulco prominente, lateralibus sub angulo 70—80° abeuntibus, reticulo utrinque subaequaliter prominulo, margine plana. Inflorescentiae glabrae; bracteae triangulares minutae; pedicelli 2—3 mm. longi. Calycis tubus subplanus. Petala in aestivatione valvata, apice acuta, margine densissime tomentosula. Filamenta 10 (rarissime 8) sub disco inserta, 1,2—1,5 mm. longa; antherae supra basin affixae, in flor. masc. ovatae v. ovato-orbiculares, in flor. fem. ovato-lanceolatae subcassae. Discus satis amplus, carnosus, margine crenatus. Stigma 5-lobulatum. Fructus apice nunc recto, nunc uncinato, ruber (ex Duss).

Hab. in Guadeloupe: Duchassaing, in sylvis Rivière-Rouge, Gourbeyre (mornes Goblin et Hirondelle), Pointe-Noire, Deshaies alt. 300—700 m., fl. Maj., Jun., Aug., Sept., fr. m. Sept.: Duss n. 3273 (typus); Dominica: Duss, Ramage; Martinique satis rara, passim in sylvis Lorrain, Sainte-Marie et Grand'-Anse, fl. Jul.—Sept.: Duss n. 142, 1054; St. Lucia in sylvis montanis Fonds St. Jacques 660 m. alt., m. Oct. flor.: Ramage; St. Vincent ex Griseb.

Obs. I. Planta jamaicensis a cl. Grisebach huc laudata verisimiliter a cl. W. Wright in Antillis minoribus collecta est (cf. Urb. Symb. VII p. 77), dum in insula Trinidad *Pr. guianense* (Aubl.) March. crescit.

Obs. II. *Pr. guianense* (Aubl.) March. (e Guiana) foliolis multo brevius petiolulatis, inflorescentiis valde abbreviatis, floribus semper 4-meris, fructu duplo breviore sine ulla dubitatione specifice diversum est. Hocce (a cl. Engler determinatum) in duabus formis (an speciebus propriis?) adest, altera foliolis supra laevibus (non prominulo-reticulatis), inflorescentiis brevibus panniculatis laxifloris (Rich. Schomburgk n. 894), altera foliolis supra densissime et elevatim reticulatis, inflorescentiis fasciculatis, alabastris elongatis etc. (Cayenne s. coll., Jenman n. 4926). Quae veram plantam Aubletianam praebeat, exemplaria originaria musei Britannici docebunt.

Obs. III. Characteres a cl. Engler in hoc genere ex ovario et stylo et antheris adhibiti iterum accurate investigandi et in floribus masculis sicut in femineis comparandi sunt.

Obs. IV. Postquam diagnosin antecedentem scripsi, enumeratio Burseracearum in North Amer. Flora vol. 25 part 3 a cl. Rose exarata in lucem prodiit, qui speciem caribaeam ei e Guadeloupe tantum cognitam primus publici juris fecit. Cur cl. auctor nomen genericum Aubletianum junius *Icica* praetulerit, mihi omnino incognitum est.

Meliaceae.

Guarea sphenophylla Urb. (n. sp.) foliis 0,5—2,5 cm. longe petiolatis, paripinnatis, foliolis 2, 4 v. 6, oppositis, sessilibus v. usque 3 mm. longe petiolulatis, obovatis v. rhomboideis, inferne longe et sensim v. valde paullatim in petiolulum angustatis, basi aequilateris, antice rotundatis v. saepius subtruncatis, 2,5—5 cm. longis, 1,3—2,5 cm. latis, in $^2/_3$—$^4/_5$ long. latissimis, integris, coriaceis, utrinque elevatim nervosis, nervis anastomosantibus; inflorescentiis simpliciter racemosis brevibus paucifloris.

Frutex. Rami vetustiores teretes plus minus cinerascentes cortice plicato, glabri, hornotini angulati, pilis brevissimis simplicibus obsiti, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia petiolis supra canaliculatis; rhachis apice gemmam foliolorum non evolutorum brevissime pilosam gerens; foliola subaequilatera, nervo medio supra inferne vix v. parum impresso, ad apicem prominulo, lateralibus utroque latere 6—9 sub angulo 50—60° abeuntibus, utrinque inter se anastomosantibus, sed non reticulatis, margine plus minus recurva, nitida, in sicco olivacea, glabra. Inflorescentiae axillares, brevissime pilosae, juveniles, quae adsunt, vix 1 cm. longae, cr. 5-florae. Flores 4-meri. Sepala dorso brevissime pilosa, inferne connata, quoad libera triangularia, coriacea. Petala (calycem nondum superantia) dorso sericeo-pilosa crassiuscula. Filamenta inter sese coalita; antherae 8 tubo stamineo intus sub margine affixae quadratae, utrinque emarginatae, in hac juventute tubum stamineum paullo superantes. Stigma jam valde evolutum crasse carnosum peltatum, medio concaviusculum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Rincon in montibus La Ho dictis 1800 m. alt., m. Oct. in alabastris: Fuertes n. 1318.

Obs. Nulli alii ex speciebus antillanis affinis. Ob folia abrupte pinnata et antheras manifeste intus sub margine tubi staminei affixas generi *Guareae* inserui.

Trichilia cuneifolia (L.) Urb. (non Pulle 1909) foliis 0,5—2 cm. longe petiolatis, imparipinnatis, foliolis 3 v. 5, raro 1 v. 7, oppositis v. plus minus alternis, paribus remotis, 1—2 mm. longe petiolulatis, ambitu rhomboideis, in cr. $^3/_4$ long. latissimis, deinde usque ad basin cuneato-angustatis, margine (apice incluso) 3-spinosis, caeterum integris, 2,5—5 cm. longis, 2—4,5 cm. latis, basalibus parum v. pluries minoribus, crasse coriaceis, nervis lateralibus subhorizontalibus; panniculis paucifloris, 1—2,5 cm. longis, pedicellis usque 1 mm. longis; capsulis oblongis, profunde longitrorsum 6-sulcatis.

Ilex cuneifolia L. Spec. I. ed. I (1753) p. 125 et II. ed. I p. 181; cf. Urb. ap. O. Ktze. Rev. III p. 283, Loesener Mon. Aquif. I p. 497.

Celastrus Jodinii Steud. ex Goepp. in Regel's Gartenfl. III (1854) p. 312.

Ilex aculeata folio tricuspide Plum. Hist. Msc. vol. V p. 152 et Plant. Amer. ed. Burm. fasc. V (1757) p. 109 t. CXVIII f. 2.

Chicharron *Doming. (ex Tuerckh.)*.

Arbor elata (ex Schomb.) v. arbuscula 3—4 m. alta v. frutex habitu *Ilicis aquifolii*, ligno durissimo (ex Tuerckh.). Rami vetustiores teretes glabri brunei v. cinerascentes, hornotini ad apicem obsolete pulverulenti. Foliorum petioli subteretes v. inferne supra applanati, sicut rhachis plus minus pulverulenti; rhachis 1—4 cm. longa; foliola in vivo obscure viridia, in sicco brunescentia, supra nitida, subtus opaca, nervo medio supra plus minus impresso, subtus crasse prominente, lateralibus 7—11 sub angulo 70—80° abeuntibus, utrinque densissime reticulatis, glabra, ad marginem plus minus recurva. Inflorescentiae axillares, tenuissime et adpresse pilosulae, 7—15-florae; bracteae ovato-triangulares deciduae. Flores 5-meri, albi. Calycis tubus brevissime cupuliformis, basi subtruncatus, margine valde depresse v. obsolete dentatus, cr. 0,5 mm. longus. Alabastrum breviter ovatum. Petala in aestivatione valvata, sub anthesi patentia, oblongo-lanceolata, 3 mm. longa, 1—1,2 mm. lata, coriacea, apice processu brevi intus uncata, dorso minute et dense sericeo-pilosula. Filamenta in tubum 1,5 mm. longum margine 10-dentatum connata; antherae in margine sessiles, cum dentibus triangulari-lanceolatis alternantes, exsertae, oblongae obtusae 1 mm. longae. Stylus ovario triplo et ultra brevior; stigma depresse capitatum. Ovarium breviter conicum, brevissime et adpresse pilosum. Capsulae 2,5 cm. longae, supra medium 1 cm. crassae, inferne paullo magis attenuatae, lignosae, ad alas crassas valde rugoso-plicatae, loculicide usque ad basin dehiscentes, monospermae. Semen immaturum in medio fructu situm eoque 3-plo brevius.

Hab. in Haiti: ex Plumier; Sto. Domingo prope Azua in sylvis litoralibus et in planitie ab Estebania usque ad Rio Tabara et in montibus Curro dictis 200 m. alt. in fruticetis: Rob. Schomburgk n. 29, 46, H. von Tuerckheim n. 2880, 3595, prope Barahona ad Caballero 25 m. alt. in sylvis, m. Aug., Sept. fl.: Fuertes n. 450 (et in Tuerckh. Pl. Doming. n. 3594).

Obs. E sectione *Acanthotrichilia* Urb., cujus character: Folia subdigitatim pinnata v. digitata in: Folia pinnata v. digitata emendandus est. — Doleo quod de seminis embryonisque structura nec in aliis speciebus, quarum fructus ignoti sunt, nec in nostra quidquam dici potest.

Malpighiaceae.

(Auctore cl. F. Niedenzu.)

Stigmatophyllum haitiense Urb. et Ndz. (n. sp.). Liana vel frutex fere omnino glabratus, partibus tantum maxime novellis pube valde appressa exigua parce argenteo-sericeis (pilorum trabecula $^1/_3$ mm. longa), ramulis permox glabratis compressis ramisque teretibus fusco-violaceis lenticellisque sat crebris tuberculatis, his tertio anno 3 mm. diametro, internodiis usque 11 cm. longis. Folia e basi cordata nunc ovata vel ovato-lanceolata usque 8—10 cm. longa et 4 cm. lata, nunc lanceolato-linearia usque 12 cm. longa et 2 cm. lata, apice acutissima vel caudato- acuminata, pleraque longi-

trorsum complicata, margine revoluta, coriacea, utrinque permox glabrata lucida subconcoloria, nervis medio (subtus praecipue) prominente et primariis (utrinque 10—14) secundariis tertiariis prominulis reticulata; petiolo glabrato, supra canaliculato, apice vel usque 1 mm. infra apicem glandulis 2 stipitatis (usque $^2/_3$ mm. altis) ornato, 7—11 mm. longo; stipulis probatis 2 tuberculis glanduliformibus ramulo juxta basin petioli affixis. Racemuli 6—14-flori (rhachi 1 cm. vix superante), pedunculo usque $3^1/_2$ cm. longo suffulti, nunc ad folia solitarii nunc ad foliola lanceolato-linearia (petiolo incl.) vix ultra 3 cm. longa axillares terminalesque usque 7 in paniculas folioliferas axillares dispositi, pedunculis cujusque ordinis glabratis (si omittas pilos perpaucos persistentes), floriferis 2—4 mm., pedicellis 7—13 mm., bracteis lanceolatis 2 mm., bracteolis ovatis 1 mm. longis. Flores $1^1/_2$ cm. diametro. Sepala late obovata obtusiuscula extus subglabrata, glandulas 8 ovales s. subrotundas $2—2^1/_3$ mm. longas $1—1^1/_2$ mm. superantia. Petala lutea carnosula, limbo e basi subacuta suborbiculari crenulato 5—6 mm., ungui directo $\pm$ crasso $1^1/_2—2$, quinti 3 mm. longo. Stamina stylique usque 2 mm. exserta. Pollen 33—35 μ diametro. Styli 2 postici directi crassi longitrorsum plicati apice obliquo-triangulari, anticus recurvus ipsis distincte brevior multoque gracilior praecipue parte superiore lateraliter compressus dorso apicis acutus vel (praesertim anthesi peracta) $\pm$ longe uncinatus. Samarae fructibus *S. periplocifolii* simillimae (quoad e maxime novellis vix anthesi peracta conjici liceat).

F. 1. **ovata** Urb. et Ndz. foliis ovatis vel ovato-lanceolatis; racemulis solitariis axillaribus.

Hab. in Haiti in Morne de faure prope la Chapelle (frutex): Christ n. 1772.

F. 2. **linearis** Urb. et Ndz. foliis lanceolato-linearibus; racemulis in paniculas axillares dispositis.

Hab. in Haiti ibidem (liana): Christ n. 1771.

Obs. Valde affinis *St. periplocifolio* Juss.

Polygalaceae.

Badiera Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute pilosulis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, majoribus ovatis v. breviter ovatis, basi acutis, apice brevissime et obtuse acuminatis v. obtusissimis, 3—5 cm. longis, 2—3 cm. latis, sub medio latissimis, aliis minoribus suborbicularibus intermixtis, nervo medio et lateralibus tenuiter reticulato-anastomosantibus supra prominentibus, utrinque laevibus glabris; inflorescentiis 3—5 mm. longe pedunculatis, breviter racemosis, minute

et adpresse pilosis, pedicellis 2—1,5 mm. longis; sepalis majoribus rhombeis 2 mm. longis; petalis albis; ovario glabro.

Arbor. Rami vetustiores teretes cinereo-brunescentes, hornotini in sicco plicato-striati, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Folia nervis lateralibus utroque latere 4—6 subtus minus manifeste reticulato-anastomosantibus, margine anguste revoluta, subtus pallidiora et valde nitentia. Inflorescentiae cum pedunculo 10—15 mm. longae; bracteae infimae triangulari-lanceolatae, vix 1 mm. longae, superiores sublineares, omnes mox deciduae. Sepala medio dorso minute et adpresse pilosula, margine brevissime ciliata, minora ovata 1,5 mm. longa. Petala minute et adpresse pilosula; carina 3 mm. longa, anguste obovata, ad basin sensim angustata non stipitata, hoc loco non incrassata, medio sub-5-nervis. Stylus ovario subduplo longior.

Hab. in Sto. Domingo australi prov. Barahona in cacumine Noche Buena 1800 m. alt., m. Sept. flor.: Fuertes n. 1065.

Obs. Altera Hispaniolae species: *B. domingensis* DC. foliis vix 2 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-oblongis supra medium latissimis, nervo medio supra impresso, lateralibus supra non v. vix conspicuis, setulis brevibus supra scabridis, inflorescentiis sessilibus v. subsessilibus subumbellatis, sepalis longioribus ovatis 1,3 mm. longis, carina forma paullo aliena inferne incrassata, medio 7-nervi, ovario breviter et dense piloso abunde discrepat.

Euphorbiaceae.

Andrachne Brittonii Urb. fruticulus monoecus, nanus, praeter axillas foliorum glaber, ramis spinescentibus; stipulis ovalibus v. triangulari-ovalibus obtusis carnosis, vix 0,5 mm. longis, deciduis; foliis in axillis pilos breves obscure bruneos gerentibus, 0,5—1,5 mm. longe petiolatis, plicatis, explanatis breviter orbicularibus v. transversim breviter ovalibus, basi truncatis v. paullo in petiolum protractis, antice truncatis v. levissime et late emarginatis, 1—2 mm. longis, 1,5—3 mm. latis, margine integris, carnosulis, enervibus; floribus ad axillas foliorum solitariis, 1,5—2 mm. longe pedicellatis; sepalis 5 liberis ovatis v. obovatis; glandulis utriusque sexus 5 inter sese liberis planis carnosis breviter obtriangularibus v. triangularibus horizontalibus; filamentis basi in columnam perbrevem connatis, caeterum inter sese liberis; ovarii rudimentis in flor. masc. bilobis.

Fruticulus 3—6 cm. altus ramosissimus. Caules vetustiores cortice crasso pallescente sulcato obtecti, valde ramosi; rami teretes rubescentes, apice sensim attenuati v. spinescentes. Folia spiraliter alterna, solitaria v. ad axillas in ramulis non evolutis conferta, in statu plicato semiorbicularia v. suprasemilunaria, glaucescentia. Flores caerulescentes masculi: Alabastra convexa. Sepala in aestivatione quincuncialiter sibi imbricata, sub anthesi horizontaliter patentia, obovata v. subanguste obovata, 1,5 mm. longa, margine irregulariter denticulata, luce permeante trinervia, crassiuscule membranacea. Petala lanceolato-linearia v. anguste lanceolata, vix 1 mm. longa, margine subintegra, horizontaliter patentia. Glan-

dulae disci petalis oppositae, inter sese remotiusculae. Stamina 5, in alabastro subhorizontaliter divaricata, sepalis opposita iisque fere duplo breviora; filamenta basi in columnam perbrevem vix 0,2 mm. longam coalita; antherae subquadratae, utrinque leviter emarginatae versatiles, inter loculos supra medium affixae, loculis parallelis distinctis longitrorsum lateraliter dehiscentibus. Ovarii rudimentum e lobis 2 oblongis, basi connatis, apice truncatis cr. 0,5 mm. longis constans. Flores feminei: Sepala ovata, 1,5 mm. longa, margine glanduloso-denticulata v. subintegra, coriacea. Petala hinc illinc obvia, minutissima lineari-subulata, glandulas non v. vix superantia ideoque difficile conspicua. Glandulae disci triangulares apice obtusae contiguae. Ovarium breviter conicum, triloculare, ovulis in loculo binis; styli subrecti patentes, usque ad v. fere ad basin bifidi, ramis linearibus integris apice intus stigmatosis. Capsulae depressae, semiglobosae, transversim subtriangulares, angulis rotundatis, 2 mm. longae, 3—3,3 mm. latae, coccis bivalvibus. Semina in quoque loculo bina, immatura tantum visa late semiorbicularia triquetra, estrophiolata, 1,2 mm. longa, vix 1 mm. lata, testa suberustacea, dorso papillosa; endospermium obvium. Embryo (non plane maturus) subrectus; cotyledones planae foliaceae ovales, radicula dimidio breviores.

Hab. in Cuba ad Guantánamo Bay in United States Naval Station in declivibus litoralibus, m. Mart. flor.: N. L. Britton n. 2260.

Obs. Species haecce non ad *Securinegam* ob flores saltem masculos bene petaliferos, non ad *Phyllanthum* ob petala et ovarii rudimenta obvia, nec ad *Saviam* propter flores monoecos, discum, semina, cotyledones basi non cordatas, sed solummodo ad *Andrachnen* in India occidentali nondum notam ducenda est.

Phyllanthus leptoneurus Urb. (n. sp.) dioecus, fruticulosus glaber cr. 70 cm. altus, ramis vetustioribus teretibus ad apicem plus minus obtusangulis, floriferis folia numerosa gerentibus; stipulis ulteriorum lanceolatis v. lanceolato-linearibus setaceo-acuminatis integris; foliis 0,5—1 mm. longe petiolatis, distichis, ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, inferne paullo angustatis, basi obtusis, antice plerumque truncatis et obsolete v. manifestius apiculatis, 0,6—1 cm. longis, 0,2—0,5 cm. latis, nervo medio supra applanato parum conspicuo, subtus ad basin magis, caeterum parum prominente, lateralibus subtus tenuissimis, chartaceis; floribus masculis ad axillas 1—3, femineis solitariis, pedicellis floriferis 1,5—2 mm., fructiferis 2,5 mm. longis: sepalis liberis, masculis 5 usque 1,5 mm. longis, femineis 6, raro 5, sub anthesi 2,3 mm. longis; staminibus 3 usque ad antheras in columnam connatis; seminibus dorso et lateribus obsolete striatis.

Rami vetustiores lignescentes denudati brunescentes, cortice longitrorsum rimoso desiliente, floriferi masculi divaricato-patentes v. subreflexi 10—25 cm. longi foliis usque 50 obsiti, feminei erecto-patentes 5—12 cm. longi foliis usque 30 praediti, omnes fere usque ad basin foliosi, supra basin cr. 0,5 mm. crassi. Stipulae caulinae latiores ovato-acuminatae, infra insertionem auriculiformi-productae purpureo-nigrescentes, rameales

2—1 mm. longae pallidiores. Folia internodiis cr. 2-plo longiora, nervis lateralibus subtus utroque latere 4—5 ante marginem obsolete conjunctis, margine non v. vix incrassato plana. Flores masculi cr. 1 mm. longe pedicellati. Sepala breviter v. orbiculari-obovata, apice rotundata, concava pallida 1-nervia integra membranacea. Glandulae 5 inter sese disjunctae, suprasemilunatae, antice saepe leviter emarginatae. Staminum columna 1,2 mm. longa; antherae reniformes sessiles horizontaliter positae transversim dehiscentes, loculis apice confluentibus. Flores feminei sub anthesi 1,5—2 mm. longe pedicellati. Sepala obovata, medio crassiora et viridi-rubescentia, margine tenuiora albida. Glandulae superne plus minus liberae semiorbiculares, inferne in cupulam brevissimam coalitae. Styli 3 ad medium bifidi, ramis recurvis. Ovarium breviter globulosum glabrum. Capsula depresse sphaeroidea, 1,5 mm. longa, 2,5 mm. lata, 3-locularis. Semina 1,2 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza infra Valle nuevo 1700 m. alt., in pinetis, m. April. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3187.

Obs. Affinis *Ph. Buchii* Urb. (ex Haiti) foliis basi rotundatis, apice obtusis v. rotundatis, coriaceis, margine incrassatis, floribus masculis duplo minoribus, filamentis usque supra medium connatis, loculis antherarum longitrorsum dehiscentibus, floribus femineis brevius pedicellatis, sepalis minoribus discrepat.

Croton coronatus Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis paullo stipitatis stellaribus aurantiacis tomentosis; stipulis lineari-filiformibus 5—7 mm. longis; foliis 2,5—1 cm. longe petiolatis, breviter ovatis v. cordiformibus, basi cordatis, apice obtusis v. acutis, 3,5—6 cm. longis, 3—4,5 cm. latis, margine irregulariter denticulatis v. dentatis, e basi 5-nervibus, nervis supra parum impressis, subtus crasse prominentibus, supra pilis breviter stipitatis brevissime stellaribus dense obtectis, subtus albescenti-tomentosis; inflorescentiis terminalibus, 3—6 cm. longis, 0,5—3,5 cm. longe pedunculatis, multifloris, ad basin femineis, caeterum masculis, bracteis alabastra bene superantibus; floribus masculis e quaque bractea solitariis, pedicellis 0,5—1 mm. longis; alabastris sphaeroideis 3—3,5 mm. crassis; sepalis anguste ovato-triangularibus; staminibus 16—17; floribus femineis subsessilibus; sepalis breviter ovato-triangularibus; stylis ter bifurcatis; capsulis globulosis, apice subemarginatis, 7—8 mm. diametro; seminibus obovatis, 4—5 mm. longis, griseis, obsolete granulatis.

Frutex usque 2 m. altus. Rami teretes, annotini glabrescentes griseo-brunei, hornotini dense tomentosi aurantiaci, internodiis 1,5—3,5 cm. longis. Stipulae longe persistentes. Folia alterna, petiolis teretibus, nervis lateralibus praeter basales paucis (utrinque 2—3), supra tenuiter impresso-anastomosantibus, subtus parum v. vix conjunctis, margine plana, coriacea, supra scabriuscula, in sicco olivaceo-viridia, subtus ob pubem stellarem densam tomentosa, basi eglandulosa. Inflorescentiae densiflorae; bracteae lineari-filiformes 4—6 mm. longae; prophylla evoluta, eadem forma,

sed pluries breviora. Flores virides v. flavo-virides (ex TUERCKHEIM), masculi: Sepala 5 in aestivatione valvata, basi paullo coalita, quoad libera 3 mm. longa, apice acuta, supra basin 1,8 mm. lata, coriacea, dorso tomentosa. Petala ovata, sepalis subaequilonga, 2,5—3 mm. longa, 2 mm. lata, intus villosa, subcoriacea. Disci glandulae sepalis basi adnatae, inter sese remotae, breviter ovatae, apice obtusae, carnosae. Receptaculum pilosum. Filamenta 2—3 mm. longa, inferne villosula; antherae in alabastro inflexae, posterius erectae, ovatae, intus dehiscentes, dorso glanduliferae. Flores feminei: Sepala basi coalita, quoad libera 3,5 mm. longa, 2,5 mm. lata, margine plana, posterius non accrescentia, crasse coriacea, intus ad basin versus carnoso-incrassata et in apice incrassationis glandulam magnitudine et forma variam gerentia. Petala nulla. Styli usque 4,5 mm. longi dense breviterque pilosi, lobis filiformibus incurvis et in fructu coronulam formantibus. Capsulae pilis stellaribus tomentosae. Semina 3 mm. lata utrinque convexa.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1180 m. alt. ad ripam Rio del Medio et 1200 m. alt. ad Arroyo hondo, m. Majo et Jul. flor. et fruct.: H. v. Tuerckheim n. 3338.

Obs. Affinis *C. polytomus* Urb. ramis subverticillatis, foliis pluries minoribus penninervibus margine integris, bracteis inter flores occultis, floribus masculis 3—5 supra quamque bracteam, pluries minoribus etc. plane recedit, *C. Buchii* Urb. praeter alias notas pube valde aliena (densissime et eleganter multiramulosa), foliis supra laevibus, floribus masculis ad ramulos inflorescentiae breves racemosis abhorret.

Croton inaequidens Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis breviter stipitatis v. subsessilibus stellaribus 6—8-radiatis flavidis v. sordide albidis tomentosis; stipulis lineari-filiformibus 3—5 mm. longis; foliis 2,5—1 cm. longe petiolatis, breviter ovatis v. cordiformibus, basi cordatis, apice rotundatis nunc apiculatis, 7—2,5 cm. longis, 6—2 cm. latis, margine irregulariter dentatis, e basi 5—7-nervibus, nervis supra prominentibus, subtus crassioribus, supra pilis breviter stipitatis brevissime stellaribus dense obtectis, subtus pallide tomentosis; inflorescentiis in apice ramorum et ramulorum terminalibus, supra folium supremum (diminutum) vix v. usque 0,5 cm. longe pedunculatis, multifloris, ad basin femineis, caeterum masculis, bracteis inter alabastra occultis; floribus masculis e quaque bractea solitariis pedicellatis (apertis non obviis), alabastris sphaeroideis 3 mm. crassis; sepalis ovatis; staminibus cr. 18; floribus femineis subsessilibus; sepalis ovato-orbicularibus apice acutatis; stylis bis bifurcatis.

Palo berraco *Doming. (ex Fuertes).*

Rami teretes, annotini glabrescentes albescentes, hornotini laxiuscule tomentosi, internodiis 1—3,5 cm. longis. Stipulae saepius curvatae, satis longe persistentes. Folia alterna, petiolis teretibus, nervis lateralibus praeter basales utroque latere 2—4, supra non, subtus tenuiter anastomosanti-conjunctis, margine plana, rigide chartacea, supra scabriuscula in sicco olivacea,

subtus ob pubem stellarem densam initio tomentosula, basi eglandulosa. Inflorescentiae initio saltem densiflorae; bracteae lineari-filiformes 1,5—2 mm. longae. Flores albi (ex FUERTES), masculi: Sepala 5 in aestivatione valvata, basi paullo coalita, quoad libera 2,5 mm. longa, membranacea, dorso tomentosula. Petala in aestivatione valvata, ovata, sepalis subaequilonga, inferne intus villosa, margine supero breviter pubescentia, membranacea. Disci glandulae calycis basi adnatae, sibi contiguae, breviter ovatae, apice obtusae, carnosae. Receptaculum pilosum. Filamenta inferne villosula; antherae in alabastro inflexae, ovatae, connectivo dorso glanduligero. Flores feminei: Sepala basi coalita, quoad libera fere 3 mm. longa, margine plana v. paullo recurva, subcoriacea. Petala nulla. Disci glandulae 5 breviter orbiculares usque supra medium inter sese coalitae carnosae. Styli 3 mm. longi, supra basin et iterum in $^1/_3$ alt. bipartiti, breviter pubescentes, lobis filiformibus varie curvatis.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona, 0 m. alt., m. Majo flor.: Fuertes n. 76.

Obs. Proximus praecedenti, qui praeter alias notas minoris momenti pube ramorum aurantiaca, stipulis longioribus, nervis foliorum supra impressis, bracteis alabastra mascula arcuatim semicircumdantibus, stylis ter bipartitis (an etiam capsulis seminibusque?) differt.

Croton Kochneanus Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis stellaribus breviter multiradiatis (nunc radio unico elongato) pallide flavis tomentosulis; stipulis genuinis nullis; foliis 20—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovatis, nunc obsolete panduriformibus, basi truncatis et saepius paullo excisis, apice rotundatis v. obtusis et brevissime apiculatis, 2—4 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, margine integris subintegrisve, penninervibus, nervis lateralibus supra vix v. non conspicuis, subtus crassiuscule prominentibus, utrinque pilis stellaribus brevibus multiradiatis densissime vestitis, basi glandulas plures breviter v. brevissime stipitatas gerentibus; inflorescentiis terminalibus 2—2,5 cm. longis, vix v. usque 0,5 cm. longe pedunculatis, ad basin femineis, caeterum masculis, bracteis non prominentibus; floribus masculis e quaque bractea cr. 3, pedicellis usque 1,5 mm. longis; alabastris depresse globosis 2 mm. crassis; sepalis triangulari-ovatis; staminibus cr. 17; floribus femineis usque 2 mm. longe pedicellatis; sepalis lanceolatis; stylis supra basin semel bifurcatis, caeterum integris.

Rami vetustiores teretes pube longe persistente posterius brunescente v. nigrescente vestiti, hornotini superne plus minus angulati v. compressi, internodiis 1—2,5 cm. longis. Stipulae nullae, sed loco earum plerumque glandulae nonnullae lineares bruneae inveniuntur. Folia alterna, raro ternatim subverticillata, petiolis subteretibus, nervo medio supra subimpresso v. vix conspicuo, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 50—60° (infimis 2 supra basin) abeuntibus subtus non vel semel ramosis nec anastomosantibus, margine plana subcoriacea, utrinque scabriuscula, subtus

initio tomentosa, pallidiora, glandulis basalibus supra in sinu pluribus minoribus, subtus 2 majoribus. Inflorescentiae densiflorae, tomentosulae; bracteae triangulares v. triangulari-lanceolatae, 1—2 mm. longae; prophylla evoluta, sed breviora. Flores albi (ex FUERTES), masculi: Sepala 5 in aestivatione valvata, basi vix coalita, 2 mm. longa, 1,3 mm. lata, apice obtusiuscula, chartacea, dorso tomentosa. Petala in aestivatione superne obsolete imbricata, oblanceolata, 2 mm. longa, 0,8 mm. lata, margine infero valde et longiuscule lanata. Disci glandulae sepalis basi adnatae, inter sese remotae, quadrangulares, antice truncatae, carnosulae. Receptaculum valde pilosum. Filamenta cr. 1,5 mm. longa, inferne villosa; antherae subquadrangulares, connectivo dorso eglanduloso. Flores feminei: Sepala in aestivatione aperta, basi coalita, quoad libera 2—2,3 mm. longa, 1 mm. lata, coriacea. Petala nulla. Disci glandulae inferne sepalis adnatae, inter sese contiguae latae sed breves carnosae. Styli 2 mm. longi, dorso pilosi, ramis crassis superne tenuioribus et spiraliter incurvis. Ovarium globosum, pilis stellaribus densissime tomentosum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Enriquillo in Grangosier 20 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 943.

Obs. In systemate Muelleriano juxta *C. ferrugineum* H. B. K. ponendus, si semina nondum cognita laevia sunt. — In honorem cl. AEM. KOEHNE, Lythracearum monographi atque dendrologi peritissimi, nominatus.

Croton Krugianus Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis stellaribus breviter multiradiatis appressis (nunc radio unico elongato patente) flavis tomentosis; stipulis nullis; foliis 3—1 cm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis, basi cordato-excisis, apice acutis v. sensim acuminatis, 2—4 cm. longis, 1—2,2 supra basin latis, margine integris, penninervibus, nervis lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus prominentibus, supra pilis stellaribus multiradiatis dense obtectis, subtus tomentosis, glandulis basalibus nullis; inflorescentiis 1,5—2,5 cm. longis, vix v. usque 0,5 cm. longe pedunculatis, ad basin femineis, caeterum masculis, bracteis non prominentibus; floribus masculis e quaque bractea solitariis, pedicellis usque 1,5 mm. longis; alabastris sphaeroideis 2 mm. diametro; sepalis ovatis v. subanguste ovatis; staminibus cr. 18; floribus femineis subsessilibus; sepalis triangulari-lanceolatis; stylis basi semel bifurcatis, caeterum integris.

Croton flavens L. var. rigidus Muell. Arg.! in DC. Prodr. XV. II (1866) p. 613 (quoad specim. Ehrenb.).

Rami vetustiores teretes pube longe persistente posterius brunescente v. nigrescente vestiti, hornotini superne plus minus angulati v. subcompressi, internodiis 0,2—1 cm. longis. Stipulae nullae, sed loco earum saepe glandula subsessilis nigrescens minuta obvia. Folia alterna, interdum bi- v. ternatim subverticillata, petiolis teretibus, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus non (v. infimo semel) ramosis nec anastomosantibus, margine plana, coriacea, mollia,

flavida, subtus pallidiora, supra ad marginem pubi saepius glandulis minutis nigrescentibus inspersis. Inflorescentiae postremo laxiusculae tomentosae; bracteae ovatae vix supra 1 mm. longae, saepe denticulo unico obsitae; prophylla vix evoluta. Flores masculi: Sepala 5 in aestivatione valvata, basi vix coalita, 2 mm. longa, 1,3 mm. lata, apice obtusiuscula, chartacea, dorso tomentosa. Petala in aestivatione superne parum imbricata, obovata v. oblonga, basi stipitiformi-angustata, fere 2 mm. longa, glabra, (E.) v. inferne barbata (P.), tenuia. Disci glandulae transversim ovales inter sese remotae carnosulae. Receptaculum pilosum. Filamenta inferne longe villosula; antherae subquadratae v. breviter rectangulares. Flores feminei: Sepala in aestivatione aperta, basi libera, 1,5 mm. longa, supra basin 1,2 mm. lata, crasse coriacea. Petala nulla. Discus applanatus late annulatus. Styli 2 mm. longi, dorso infero pilosi, ramis latiusculis superne spiraliter involutis. Ovarium breviter globosum, pilis stellaribus densissime tomentosum.

Hab. in Haiti ad Cul de Sac in collibus territorii plaine dicti: C. Ehrenberg n. 363; prope Port-au-Prince in sylvis St. Martin, m. Nov. flor.: Picarda n. 1298.

Obs. *Cr. flavens* L. (e Jamaica) praeter alia foliis pluries majoribus, racemis valde elongatis, bracteis fl. masc. plurifloris differt, sicut paene eodem modo etiam var. *rigidus* Müll. Arg. (e Portorico).

Croton alloeophyllus Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis stellaribus breviter multiradiatis adpressis flavis tomentosis; stipulis genuinis nullis; foliis 4—8 mm. longe petiolatis, forma variis, inferioribus cujusque ramuli ovalibus usque oblongis, apice rotundatis v. obtusissimis, 0,8—2,5 cm. longis, caeteris lanceolatis v. lanceolato-linearibus fere a basi sensim angustatis, apice acutis v. apiculatis, 2,5—6 cm. longis, omnibus basi rotundata anguste excisis, supra basin 0,6—1,2 cm. latis, margine integris, penninervibus, nervis lateralibus supra subimpressis, parum conspicuis, subtus prominentibus, supra pilis stellaribus pluriradiatis dense vestitis, subtus sordide et pallide flavo-tomentosis, basi eglandulosis; inflorescentiis terminalibus, 2,5—3 cm. longis, vix v. usque 0,5 cm. longe pedunculatis, ad basin femineis, caeterum masculis, bracteis non prominentibus; floribus masculis e quaque bractea plerumque solitariis, pedicellis 1—1,5 mm. longis; alabastris sphaeroideis 1,5 mm. crassis; sepalis ovato-triangularibus v. anguste ovatis; staminibus cr. 17; floribus femineis sessilibus v. subsessilibus; sepalis (sub fructu) ovato-lanceolatis; stylis in $^1/_3$ alt. semel bifurcatis, caeterum integris.

Rami vetustiores teretes, pube longe persistente posterius sordide flavida vestiti, hornotini superne plus minus angulati, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae nullae, loco earum glandula minuta sessilis v. subsessilis nigrescens saepius obvia. Folia alterna, raro 2—4-natim subverticillata, petiolis teretibus, nervo medio supra impresso, lateralibus (in fol. longior.) utroque latere 10—14 sub angulo 40—45° abeuntibus non v. raro semel

ramosis nec anastomosantibus, margine plana, coriacea, supra scabriuscula in sicco obscure viridia. Inflorescentiae satis densiflorae, tomentosae; bracteae triangulares 1—0,7 mm. longae. Flores masculi: Sepala 5 in aestivatione valvata, basi vix coalita, 1,5 mm. longa, vix 1 mm. lata, apice obtusiuscula, chartacea, dorso tomentosa. Petala in aestivatione superne parum imbricata, anguste obovata, 1,5 mm. longa, basi paullo stipitata, margine infero lanata v. fere nuda. Disci glandulae transversim oblongae, antice truncatae carnosae. Receptaculum pilosum. Filamenta cr. 1,5 mm. longa, basi villosa; antherae rotundatae. Flores feminei: Sepala (sub fructu) libera, 2 mm. longa, 1,2 mm. supra basin lata, coriacea. Petala rudimentaria forma staminodiorum filiformia vix 0,5 mm. longa. Discus e squamis annuliformi-aggregatis, ope petalorum interruptis compositus. Styli 1,8 mm. longi, dorso pilosi, ramis applanatis, apice attenuatis et involutis. Fructus (non plane maturus) breviter globulosus, dense tomentosus, **4 mm. crassus.**

Hab. in Sto. Domingo: Bertero.

Obs. Ex affinitate *C. Jaegeriani* Müll. Arg. et *C. Picardae* Urb. Longius distant *C. Plumieri* Urb. et *C. megaladenus* Urb. ob petiolos elongatos etc.

Croton Plumieri Urb. monoecus, ramis pilis abbreviato-stellaribus omnino obtectis; stipulis minutissimis glanduliformibus v. nullis; foliis 40—6 mm. longe petiolatis, ad axillas plerumque folia 1—2 minuta 2—7 mm. longa ovata ad ramulos non evolutos obvia foventibus, lanceolatis v. lanceolato-linearibus, basi leviter et anguste cordata rotundatis, antice v. fere a basi sensim acuminatis, 5—8 cm. longis, 0,8—2,2 cm. latis, margine integris v. obsolete undulato-denticulatis, penninervibus, nervo medio et lateralibus supra solemniter impressis, supra nitidis, ab initio glabris v. juvenilibus parce stellato-pilosis mox glabrescentibus, in sicco bruneis v. bruneo-nigrescentibus laevibus, subtus tomento flavido v. viridi-flavido dense obtectis, basi subtus glandulas 2 parvas plus minus stipitatas gerentibus; inflorescentiis 2—4,5 cm. longis, vix v. usque 1 cm. longe pedunculatis, multifloris, ad basin femineis, caeterum masculis; flor. masc. e quaque bractea 1, raro 2, pedicellis 1—2, raro—4 mm. longis, alabastris 2 mm. diametro; staminibus 14—16; pedicellis flor. femin. solitariis 1—2 mm. longis; sepalis lanceolatis 2 mm. longis; petalis glanduliformibus nullis; stylis supra basin semel bipartitis; capsulis globulosis, apice subtruncatis, longitrorsum leviter 3-sulcatis, 4,5 mm. diametro; seminibus obovatis, fere 4 mm. longis, fere 2,5 mm. latis, flavide v. pallide bruneis, levissime impresso-punctatis.

Croton Cascarilla Linn. Spec. II ed. II (1763) p. 1424 (quoad syn. Plum.); Muell. Arg. in DC. Prodr. XV. II p. 616 (item).

Croton cascarilloides Geisel. Crot. Monogr. (1807) p. 8 (quoad syn. Plum.).

Croton megaladenus Urb. Symb. III (1902) p. 298 (quoad synon. tantum).

Ricinoides aelaeagni folio Plum. Cat. (1703) p. 20 et Plant. amer. ed. Burm. (1760) p. 236 t. 240 f. 1!

Palo berraco *Doming. (ex Fuertes).*

Frutex 1,3—2 m. altus (ex Buch). Rami vetustiores teretes, lepidibus abbreviatim multiradiatis pallide flavidis omnino obtecti, 2—4-furcatim ramosi, internodiis 1—3 cm. longis, juniores in sicco angulato-sulcati. Folia sub furcis bi- usque quaternatim subverticillata, caeterum alterna, petiolis subteretibus, nervis lateralibus utrinque 9—15 sub angulo 45—55° abeuntibus ante marginem plerumque bifurcatis, caeterum non anastomosantibus, subtus bene prominentibus, margine plana v. plerumque recurva, chartaceo-coriacea v. coriacea, glandulis stipite vix crassioribus. Inflorescentiae terminales, rhachi angulato-compressa squamuloso-tomentosula; bracteae triangulares v. triangulari-lanceolatae 1,5—1 mm. longae. Flores albi (ex Fuertes), masculi: Alabastra globulosa. Sepala in aestivatione valvata, anguste ovata, obtusiuscula v. obtusa, basi paullo coalita, dorso stellato-tomentosa, quoad libera 2 mm. longa, subcoriacea. Petala in aestivatione aperta, oblonga, calycem paullo superantia, vix 2,5 mm. longa, vix 1 mm. lata, margine infero pilis longiusculis barbata, apice obsolete papillosa, caeterum glabra, membranacea. Disci glandulae liberae carnosae, antice subemarginatae. Receptaculum breviter pilosum. Filamenta usque 2,5 mm. longa, inferne villosula; antherae in alabastro inflexae, ovatae, intus dehiscentes, dorso laeves. Flores feminei: Sepala basi breviter cohaerentia, margine plana, posterius non accrescentia, crasse coriacea. Discus annuliformis undulatus brevis, a calyce liber. Styli 2—2,5 mm. longi, dorso infero plus minus tomentosuli, superne glabri, ramis linearibus patentibus apice uncatis. Capsulae pilis stellaribus flavido-tomentosae; valvae columnam linearem apice incrassatam relinquentes. Semina convexa, caruncula pentagona, apice emarginata.

Hab. in Haiti prope Port de Paix 100 m. alt. in collibus siccis, m. Jul. flor.: Buch n. 1254; Sto. Domingo prope Barahona 0 m. alt, m. Jun. fl. et fr.: **Fuertes n. 182 (typus).**

Obs. Habitu simillimus *C. megaladenus* Urb. (ex Haiti) foliis supra opacis in juventute densissime stellari-pilosis in sicco olivaceis v. pallide bruneis, basi subtus glandulas 2 amplas sessiles gerentibus, microphyllis ad axillas nullis, floribus masculis e quaque bractea 3—7, pedicellis 1,5—4 mm. longis, alabastris ante anthesin 1,5 mm. diametro, sepalis femineis 1—1,3 mm. longis, petalis (v. staminodiis?) obviis glanduloso-incrassatis bene conspicuis, capsulis 3,5—4 mm. diametro, seminibus 2—2,3 mm. longis, 1,5 mm. latis omnino recedit.

Die vorstehenden Synonyma hatte ich früher (Symb. III p. 298) zu *C. megaladenus* gezogen, weil ich darin die Plumier'sche Pflanze trotz einiger Abweichungen, welche die von Burmann publicirte Figur namentlich im Blüthenstande aufweist, wieder gefunden zu haben glaubte. Ich hielt mich dazu um so mehr für berechtigt, als keine andere bis dahin aus Hispaniola bekannte Art in Betracht kommen

konnte, und als jene Art in Haiti, wo PLUMIER seine Zeichnungen anfertigte, nicht selten zu sein scheint. Nachdem nun aber zu gleicher Zeit von W. BUCH im Nordwesten der Insel und von M. FUERTES im Süden die oben beschriebene, im Habitus dem *Cr. megalademus* zwar sehr ähnliche, aber durch die angeführten Charaktere durchaus verschiedene Art entdeckt ist, welche vortrefflich zu der PLUMIER'schen Abbildung passt, so ist mir kein Zweifel mehr, dass wir darin den ächten *Ricinoides aelaeagnifolio* PLUMIER's vor uns haben.

Die PLUMIER'sche Zeichnung wird nun von allen Autoren auch zu einer Bahama-Art gezogen, welche zuerst von CATESBY Carol. II (1743) p. 46 t. 46 beschrieben und abgebildet wurde und zwar ebenfalls schon, wenn auch fraglich, mit dem PLUMIER'schen Namen. Auf diese Bahama-Pflanze (und nicht auf die von PLUMIER) gründete LINNÉ Spec. I ed. II (1753) p. 1042 seine *Clutia Cascarilla*, indem er, wie bei fast allen anderen CATESBY'schen Arten, irrthümlicher Weise Carolina als Vaterland anführt; in der zweiten Auflage II p. 1424, wo die Gattung *Clutia* zu *Croton* übergeführt wird, erwähnt er auch die Abbildung PLUMIER's und citirt ausserdem dazu als Synonyma P. BROWNE und SLOANE, also eine Jamaica-Pflanze. Dass letztere nicht hierher gehört, ist von allen neueren Autoren anerkannt worden. BENNETT beschränkte daher in Journ. Proc. Linn. Soc. IV (1860) p. 30 den Namen *Croton Cascarilla* auf die Pflanzen von den Bahamas und, nach dem Citate PLUMIER's, von Haiti, ebenso W. F. DANIELL in seiner sehr eingehenden Untersuchung über die Cascarilla in Pharmac. Journ. and Trans. II ser. IV (1862) p. 226 t. 3 f. 1 und Müller Arg. in DC. Prodr. XV. II p. 616. Jetzt, nachdem endlich die PLUMIER'sche Pflanze auf Hispaniola wieder aufgefunden worden ist, muss nun auch die Frage aufgeworfen werden, ob sie mit der Bahama-Art, also dem LINNÉ'schen Typus, in Wirklichkeit identisch ist. Da das Originalexemplar CATESBY's im British Museum sowie im Sherard-Herbarium zu Oxford fehlt (nach freundl. Mittheilung der Herren Dr. RENDLE und Prof. VINES), und da eine der Abbildung entsprechende Pflanze auf den Bahamas in neuester Zeit trotz aller Bemühungen vergeblich gesucht wurde (MILLSPAUGH in Field Col. Mus. Bot. II. 1909 p. 306), so sind wir allein auf CATESBY's Abbildung und Beschreibung und auf das DANIELL'sche Exemplar des British Museum sowie dessen Figuren angewiesen. In der That stimmt nun unser *Croton Plumieri* im Habitus, besonders was Blattform und Länge des Blattstiels (weniger die Blattbasis) betrifft, ganz leidlich mit CATESBY's Abbildung überein, aber nicht mit der Beschreibung, welche (von den hexapetalous flowers abgesehen) „each berry containing three small black seeds“ angiebt, während die Haiti-Pflanze hellbraune Samen besitzt. Viel grösser aber werden die Dif-

ferenzen bei einem genauen Vergleiche des DANIELL'schen Exemplars, von dem mir das British Museum ein Blatt abliess. Letzteres ist oberseits matt, dicht mit kleinen Höckerchen (wohl den Füssen abgefallener Sternhaare) besetzt und trägt unterseits an der Mittelrippe fast strahlenlose Schüppchen, an der Basis sitzende Drüsen und von der Seite her zusammengedrückte Blattstiele, während *C. Plumieri* oberseits gänzlich glatte, glänzende Blätter, unterseits an der Mittelrippe wie auf der Fläche Sternhaare und an der weniger verschmälerten Basis gestielte Drüsen, sowie stielrunde Blattstiele besitzt. An der specifischen Verschiedenheit der Bahama- und Hispaniola-Pflanzen ist mir schon deshalb nicht der geringste Zweifel; sicherlich werden auch noch weitere Charaktere in den Blüthen und Früchten hinzukommen, wie, nach der Abbildung bei DANIELL zu urtheilen, die Grösse der Kapseln und Samen.

DANIELL widmete während einer Dienstreise auf den Bahamas 1857—58 seine besondere Aufmerksamkeit den medicinisch wichtigen *Croton*-Arten, die auf den Inseln einheimisch sind, und behandelt am angeführten Orte (p. 144—150, 226—231) *C. Eluteria* (L.) Benn., *C. lucidus* L., *C. Cascarilla* (L.) Benn., *C. linearis* Jacq. und ausserdem *C. Sloanei* Benn. (von Jamaica) und *C. balsamifer* L. (eingeführt und verwildert). Von *C. Cascarilla*, welcher zu CATESBY's Zeiten als ein selten über 10 Fuss hoher Strauch auf den meisten der Bahama-Inseln häufig war, fand er, wenigstens auf New Providence, nur noch einige wenige Sträucher an dem äussersten Ostrande der Insel. Die amerikanischen Botaniker, die sich eine sorgfältige floristische Erforschung der Inselgruppe während des letzten Decenniums zum Ziel gesetzt hatten, haben, wie schon erwähnt, vergebens nach einer der CATESBY'schen Abbildung entsprechenden Pflanze gesucht. In Folge dessen kam MILLSPAUGH (l. c.) zu der Meinung, dass eine besondere Art *C. Cascarilla* gar nicht existirt habe, sondern dass diese CATESBY'sche Pflanze mit der dort noch vorhandenen *C. Eluteria* (L.), die besonders auf der Blattunterseite eine dicht silberschuppige Bekleidung, aber keine Sternhaare besitzt, identisch sei. Den von BENNETT und DANIELL beschriebenen, von ihm im British Museum untersuchten *C. cascarilla* zieht er dagegen zu dem in den Blättern ziemlich polymorphen *C. linearis* Jacq. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen, weil *C. linearis* Jacq., von dem mir Herr Prof. MILLSPAUGH mit bekannter Liebenswürdigkeit zahlreiche auf verschiedenen Bahama-Inseln gesammelte Exemplare und Proben übersandte, auch in den breitblättrigen Formen eine ganz andere, viel reichlichere horizontal oder fast horizontal abgehende Seitennervatur besitzt, und weil dessen Blätter niemals von der Mitte nach der Spitze zu allmählich sich verschmälern,

wie bei dem DANIELL'schen Originalexemplar. Auch würde DANIELL, der ebenfalls die Formen von *C. linearis* auf den Bahamas studirte und in seiner Abhandlung beschrieb und abbildete, die specifische Uebereinstimmung mit dem von ihm gesammelten *C. cascarilla* sicher nicht entgangen sein. Noch viel weniger kann ich an die Identität von CATESBY's Pflanze mit dem *C. Eluteria* glauben. CATESBY sagt von den Blättern: The leaves are long, narrow and sharp pointed ganz in Uebereinstimmung mit der Abbildung, deren Folia lineari-lanceolata, ad basin angustata, a medio sensim, longe et acute acuminata sind, während meine auf verschiedenen Bahama-Inseln gesammelten bez. in Jamaica cultivirten Exemplare von *C. Eluteria* Folia ovato-lanceolata usque lanceolata, basi rotundata v. subcordata, superne acuminata apice ipso obtusa besitzen. Ich komme desshalb zu dem Schlusse, dass *C. Cascarilla* (L.) Benn. eine besondere, den Bahama-Inseln eigenthümlich gewesene, aber jetzt wahrscheinlich ausgerottete *Croton*-Art ist.

Croton barahonensis Urb. (n. sp.) frutex dioecus, ramis hornotinis pilis brevissime stellaribus adpressis lepidiformibus omnino vestitis; stipulis nullis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-lanceolatis, basi obtusiusculis v. acutis sed non in petiolum protractis, utrinque subaequaliter angustatis, apice obtusis et brevissime apiculatis, 2,5—4 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, margine integris, pinnatinervibus, nervis utroque latere 7—9 sub angulo 70—80° abeuntibus supra non conspicuis, subtus prominulis non anastomosantibus, supra obscure viridibus, specie minute granulatis sed revera sub lente valida pilis valde abbreviatim stellaribus densissime obsessis, subtus pallide griseis pilis breviter stellaribus tomentosulis, basi et sub basi supra glandulas 3—4 parvas breviter stipitatas gerentibus; inflorescentiis (masculis tantum obviis) terminalibus, 1,5—3 cm. longe pedunculatis, multifloris; floribus masculis e quaque bractea 3—4, pedicellis usque 5 mm. longis; alabastris globosis 1,8 mm. crassis; sepalis exterioribus ovatis, interioribus latiuscule oblongis; staminibus cr. 17.

Palo berraco *Doming. (ex Fuertes).*

Rami vetustiores teretes, pube lepidiformi persistente vestiti, hornotini plus minus angulati, internodiis 3,5—1 cm. longis. Folia alterna, sub ramificatione subverticillata, petiolis supra sulcatis, nervo medio supra paullo impresso v. vix conspicuo, lateralibus ante marginem subtus evanescentibus, coriacea, margine plana. Inflorescentiae fasciculi interrupti v. inferne paullo distantes; bracteae 1,5—1 mm. longae, triangulares acutae. Flores albi (ex FUERTES), masculi: Sepala 5 in aestivatione manifeste quincuncialiter imbricata, basi paullo coalita, quoad libera cr. 2 mm. longa, exteriora apice acutata, interiora obtusa, chartacea, dorso stellato-tomentosula. Petala in aestivatione non v. vix imbricata, oblongo-lanceolata, 2 mm. longa, vix

1 mm. lata, margine inferiore villosa, membranacea. Disci glandulae sibi approximatae, transversim ovales carnosae. Receptaculum pilosum. Filamenta usque 2,2 mm. longa, ad basin villosula; antherae in alabastro inflexae, posterius erectae, ovatae, dorso nudae.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona 0 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 256.

Obs. Floribus femineis fructibusque ignotis affinitas dubia. Habitu similes sunt plantae angustifoliae *C. origanifolii* Lam., qui foliis 6—20 mm. longe petiolatis, superne multo magis angustatis, nervis supra manifestis impressis, inflorescentiis plerumque bisexualibus, floribus masculis e bracteis plerumque solitariis recedit.

Croton excisus Urb. (n. sp.) fruticosus, ramis hornotinis pilis breviter stellaribus lepidiformibus adpressis dense obtectis; stipulis nullis; foliis 7—3 mm. longe petiolatis, sublinearibus, basi excisis, lobis basalibus obtusis v. rotundatis in sinu saepius sursum curvatis, superne sensim angustatis, apice ipso obtusiusculo saepius apiculato, 4,5—2 cm. longis, 7—3 mm. latis, nervo medio supra plus minus impresso sed ipso vix v. non conspicuo, subtus crasse prominente, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere 10—14 parum manifestis ad marginem evanescentibus sub angulo cr. 70° abeuntibus, basalibus 2 magis arduis, supra viridibus pilis stellaribus lepidiformibus minutis dense vestitis, subtus pallide flavicantibus pilis stellaribus multo majoribus adpressis indutis, subcoriaceis, sed fragilibus, margine planis, basi eglandulosis; inflorescentiis (valde juvenilibus) inter ramulos oppositos terminalibus, flavido-tomentosulis, bisexualibus, floribus basalibus 1 v. paucis femineis, caeteris masculis; sepalis fl. fem. 5 induplicato-valvatis; bracteis flor. masc. minutis florem solitarium gerentibus.

Hab. in Cuba prope sinum Guantánamo ad stationem civit. unit. navalem, m. Mart. in alabastris: N. L. Britton n. 1946.

Obs. Fortasse juxta *C. stenophyllum* Griseb. inserendus, inter omnes affines foliorum basi excisa insignis.

Croton Fuertesii Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis stellaribus longiuscule radiatis albido-griseis obtectis; stipulis usque ad basin in lacinias filiformes 0,3—1 mm. longas apice glanduloso-incrassatas divisis; foliis 0,5—1,5 cm. longe petiolatis, anguste ovatis usque elliptico-lanceolatis, basi rotundatis, superne sensim acuminatis, 1,5—3,5 cm. longis, 0,7—1,5 cm. latis, margine plus minus manifeste denticulatis, denticulis 0,5—1 mm. longe filiformi-productis et in glandulas terminantibus, penninervibus v. e basi 3-nervibus, supra brevius, subtus densius et longius stellari-pilosis; inflorescentiis terminalibus brevibus plerumque bisexualibus, floribus 1—3 inferiori-

bus femineis, caeteris masculis, in axilla solitariis; bracteis fem. stipulis conformibus, masc. bene evolutis ellipticis v. oblongis, margine glanduloso-denticulatis; calycis feminei laciniis lanceolatis, margine infero 1—paucas glandulas stipitatas gerentibus; filamentis cr. 40 glabris; ovario dense pubescente; stylis fere ad basin in ramos 4 filiformes integros divisis; capsulis globulosis, 3,5 mm. longis; seminibus obovato-orbicularibus, vix 3 mm. longis, obscure lilacinis.

Palo berraco *Doming. (ex Fuertes).*

Frutex valde ramosus. Rami di- v. trichotome divisi, ramulis inaequalibus, vetustiores teretes cinerascentes lenticellosi glabrescentes, hornotini teretes, pilis cr. 8-radiatis, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Stipularum laciniae cr. 5 indivisae deciduae. Folia alterna v. sub furcis 2—3-natim subverticillata, petiolis teretibus stellato-pubescentibus, nervo medio supra leviter v. vix impresso, lateralibus utrinque 4—6, supra tenuissimis v. vix conspicuis, subtus modice prominentibus non reticulato-conjunctis, supra in sicco viridi-olivacea, subtus grisea. Inflorescentiae in apice ramorum subsessiles, 1—2,5 cm. longae, 3—8-florae; rhachis dense pubescens; pedicelli fl. fem. 0,5—1 mm., fl. masc. usque 3 mm. longi; bracteae fem. fere a basi in lacinias filiformes apice glanduloso-incrassatas divisi, masc. limbum 1,5—2 mm. longum glandulis stipitatis circumcirca ornatum praebentes. Flores albi. Alabastra mascula depresse sphaeroidea, antice truncata, ante anthesin fere 3,5 mm. diametro. Sepala 5 in aestivatione leviter imbricata, anguste ovata 3 mm. longa, apice rotundata, margine nudo anguste membranacea, dorso pubescentia. Petala in aestivatione bene imbricata, obovata v. late obovata, basi brevissime stipitata, 3,5 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, margine infero barbata, caeterum breviter pilosa. Glandulae bene evolutae, inter sese paullo distantes, carnosae, transversim rectangulares, antice truncatae. Receptaculum dense breviterque pilosum. Filamenta usque 3 mm. longa; antherae ante anthesin inflexae, posterius erectae, ovatae v. anguste ovatae, intus dehiscentes. Flores feminei: Sepala basi vix coalita, in aestivatione aperta, superne sensim acuminata, sub anthesi 4 mm., postremo usque 5 mm. longa. Petala subulato-filiformia, apice glandulam gerentia, 1 mm. longa. Glandulae disci annulum carnosum petalis interruptum v. crenatum formantes. Ovarium globulosum. Styli rami inferne pilosi, superne curvati v. involuti, usque 5,5 mm. longi. Capsulae stellari-pubescentes. Semina 2,2 mm. lata, utrinque convexa, leviter rugulosa.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona secus flumen Duverge 50—75 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Fuertes n. 387 (typus), 395.

Obs. Ex affinitate *C. clavuligeri* Muell. Arg. (e Cuba), *C. adenophylli* Bertero (e Jamaica) et *C. chaetodontis* Urb. (ex Hispaniola). Ulterior glabritie, foliis latioribus, glandulis marginalibus duplo longius stipitatis, stipulis 3-plo longioribus, bracteis omnibus usque ad basin in lacinias lineares dissectis, floribus masculis subsessilibus differt. Magis accedit *C. albidus* Muell. Arg. (e Cuba), qui foliis margine integris non stipitato-glandulosis, staminibus cr. 22, capsulis 5 mm., seminibus 4 mm. longis facile discernendus est, et praesertim quoad habitum *C. bahamensis* Millsp. (ex ins. Bahamas).

Croton aridicola Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis stellaribus pluriradiatis (radio intermedio longiore) albidis patulis tomentosulis; stipulis genuinis nullis; foliis 15—5 mm. longe petiolatis, ovatis, raro ovato-oblongis, basi rotundata v. subtruncata paullo excisis, apice obtusis v. rarius acutatis, 2,5—4 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, margine integris, penninervibus, nervis supra tenuissime v. vix prominulis, subtus prominentibus, supra pilis subparcis 1—pauciradiatis obsitis, subtus pilis multiradiatis dense vestitis v. initio tomentosis, basi eglandulosis; inflorescentiis terminalibus 1—1,5 cm. longis, vix v. usque 1 cm. longe pedunculatis, inferne femineis, superne masculis, bracteis non prominentibus; floribus masculis e quaque bractea solitariis, pedicellis usque 1,5 mm. longis, alabastris depresse globosis 2,5 mm. diametro; sepalis ovatis; staminibus cr. 24; floribus femineis usque vix 1 mm. longe pedicellatis; sepalis inaequalibus, 2 majoribus ovato-oblongis, caeteris brevioribus lanceolatis; stylis supra basin bis bifurcatis.

Rami vetustiores teretes pube longe persistente albescentes, hornotini teretiusculi, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae nullae, sed loco earum saepe glandulae filiformi-stipitatae vix 0,5 mm. longae 1—paucae brunescentes obviae. Folia alterna, raro binatim v. ternatim subverticillata, petiolis teretibus, nervo medio supra subimpresso, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 45—60° (infimis 2 supra basin) abeuntibus non v. parum ramosis nec anastomosantibus, margine plana, coriacea, utrinque praesertim subtus mollia, supra obscure viridia, subtus sordide alba. Inflorescentiae densiflorae tomentosae; bracteae lanceolato-lineares, cr. 1 mm. longae, margine glandulas 1 v. paucas stipitatas gerentes; prophylla nulla. Flores albi (ex Fuertes), masculi: Sepala 5 in aestivatione valvata, basi vix coalita, 3 mm. longa, 2 mm. lata, apice obtusiuscula, subcoriacea, dorso tomentosa. Petala in aestivatione superne imbricata, subanguste ovata, basi stipitiformi-angustata, 3 mm. longa, 1,3 mm. lata, margine circumcirca pilosa. Disci glandulae a sepalis liberae inter sese remotiusculae depressae transversim oblongae, carnosulae. Receptaculum pilosum. Filamenta usque 2,8 mm. longa, glabra; antherae ovatae, connectivo dorso eglanduloso. Flores feminei: Sepala in aestivatione aperta, basi coalita, quoad libera majora 3 mm. longa, 2 mm. lata acuta, minora 2 mm. longa, 1,2 mm. lata, coriacea. Petala rudimentaria forma staminodiorum filiformi-subulata, 0,5 mm. longa. Disci glandulae annulum petalis interruptum formantes, carnosae. Styli 3 mm. longi, fere usque ad apicem pilis stellaribus tomentosuli, supra basin dichotomi et perpaullo superius iterum divisi, ramis filiformibus superne purpurascentibus, apice uncatis. Ovarium globulosum pilis stellaribus dense tomentosum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in aridis secus Rio Yaque, 75 m. alt., m. Febr. flor.: **Fuertes n. 551.**

Obs. Habitu *C. Kochneano* Urb. similis, sed characteribus numerosis, gravibus plane abhorrens; post *C. pimeleum* Baill. monographiae Muellerianae inserendus.

Bernardia tenuifolia Urb. (n. sp.) frutex monoecus, ramis hornotinis pilis brevibus antrorsis erecto-patentibus simplicibus et pauciioribus 2-radiatis vestitis; foliis 5—12 mm. longe petiolatis, oblongis v. lanceolatis, basi acutis, raro obtusis, apice acutis v. obtusiusculis, 2—6 cm. longis, 1—2 cm. latis, margine manifeste crenatis, pennineryibus, tenuibus, subtus non ocellatis; floribus masculis: sepalis 4 membranaceis; staminibus 17—22, in quorum centro squamulae plures minutae planae inveniuntur, antheris utrinque emarginatis, apice eglandulosis; floribus femineis: sepalis 4 v. 5; disco cupuliformi sanguineo, margine lobulato; stylis supra basin in lacinias 4—8 filiformes breves dissectis; fructibus 7—8 mm. diametro.

Frutex. Rami vetustiores teretes, lenticellis parvis rotundatis obsessi, pube sordide alba v. pallide grisea longe persistente, internodiis plerisque cr. 1 cm., raro usque 4 cm. longis, hornotini sub pube plus minus striati. Stipulae lineari-subulatae, cr. 1 mm. longae, pallidae. Folia petiolis tenuibus 0,4—0,6 mm. crassis subteretibus supra leviter sulcatis, nervo medio supra impresso v. in sulco prominulo, lateralibus utroque latere 5—8 sub angulo cr. 40° abeuntibus, supra parum v. vix prominulis, subtus prominentibus, inter nervos tenuiter reticulata, supra glabra in sicco obscure viridia, subtus ad nervos breviter et subparce pilosa pallide viridia, chartacea. Inflorescentiae masculae axillares, plus minus pedunculatae, usque 1,5 cm. longae, breviter et dense pubescentes; bracteae 3—8 nunc laxe, nunc densius dispositae, late triangulares v. subpentagonae, cr. 1,5 mm. longae et paullo latiores; flores in quaque bractea 2—4 valde inaequaliter evoluti, post delapsum pedicellos 0,5—1,5 mm. longos crassiusculos basi prophylla minuta squamuliformia gerentes relinquentes. Flores albi. Sepala 4 in aestivatione valvata libera ovato-elliptica acuta, dorso pilis biradiatis obsita, 1-nervia, cr. 2 mm. longa. Petala nulla. Disci glandulae nullae. Stamina libera receptaculo subplano insidentia, in aestivatione glomerulum semiglobosum formantia; filamenta ab initio erecta, antherae medio inter loculos affixae, a latere et ab apice visae subquadratae, lateraliter dehiscentes; squamulae in centro glomeruli minutissimae 20 et ultra forma varia pro staminodiis aestimandae. Ovarii rudimentum nullum. Inflorescentiae femineae terminales usque 2 cm. longae laxae et pauciflorae; bracteae inferiores saepe lanceolatae crenatae plicatae 4—7 mm. longae alabastrum non evolutum foventes, caeterae florem solitarium gerentes suborbiculares cr. 2 mm. diametro; prophylla duo ovato-acuminata. Sepala sub anthesi imbricata, ovato-triangularia acuminata, 1,7—2 mm. longa, dorso dense strigoso-pilosa pergamacea. Petala nulla. Discus basi sepalis adnatus, superne liber, basin ovarii cingens, lobulis inaequalibus. Ovarium breviter globosum obtuse trigonum, pilis erectis dense vestitum; ovula ex apice loculi pendula solitaria. Styli quoad integri perbreves crassi. Capsulae obtuse trigonae depressae 4 mm. longae, fere duplo latiores, breviter et adpresse pilosae; cocci post delapsum columnam trialatam relinquentes. Semina a dorso globoso-ovata, dorso supero carinata, 4 mm. longa, 3 mm. lata, sublaevia, bruneo-cinerascentia.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Rincon in montibus La Ho dictis, 1600 m. alt., m. Oct. flor. at fruct.: Fuertes n. 1340.

Obs. Sectioni *Tyriae* Muell. Arg. inserenda et valde affinis plantae cubensi, quae sub Wright n. 1425 p. p. edita est.

Pera domingensis Urb. (n. sp.) foliis alternis, 5—10 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis, basi acutis, antice obtusissimis v. rotundatis, 5—9 cm. longis, 2—4,5 cm. latis, subtus lepidibus parcis, ad nervum medium crebrioribus adspersis, supra glabris subglabrisve, coriaceis nitidis, in sicco nigrescentibus; inflorescentiis ad axillas (nunc defoliatas) 1—3, pedunculatis, pedunculis 3—6 mm. longis, apice ovaria 2—4 (longe deflorata) umbellata 2—3 mm. longe stipitata globoso-obovata dense lepidota gerentibus; bracteolis ut videtur 2 deciduis.

Palo Damaso *Doming. (ex Fuertes)*.

Arbor. Rami teretes, vetustiores brunescentes, lenticellis parvis crebris obtecti, hornotini subangulati, densissime lepidoti, internodiis 3—15 mm. longis. Folia petiolis supra sulcatis, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo cr. 60° abeuntibus, utrinque prominulis et praesertim subtus anastomosanti-conjunctis, margine plana subplanave. Pedunculi cr. 0,6 mm. crassi, sicut rami densissime pallide brunescenti-lepidoti. Fructus juniores cum stipite argenteo-lepidoti.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in La Loma 700 m. alt., m. Sept. deflor.: **Fuertes n. 1022.**

Obs. Species cubenses *P. bumelifolia* Griseb. foliis oblongo-lanceolatis, utrinque subaequaliter angustatis, *P. oppositifolia* Griseb. foliis oppositis ovalibus v. ellipticis statim dignoscendae sunt.

Ditta Griseb.

Griseb. Pl. Wright. I in Mem. Amer. Acad. II ser. vol. VIII (Dec. 1860) p. 160; Muell. Arg. in DC. Prodr. XV. 2 p. 1138; Benth. in Benth. et Hook. Gen. III p. 335; Baill. Hist. Plant. V p. 205; Pax! in Nat. Pflanzenfam. III. 5 p. 95 et in Pflanzenreich Heft 52 p. 270.

Flores dioeci, masculi ignoti, feminei: Sepala 3 lata, interdum inaequalia, leviter imbricata. Petala nulla. Discus nullus. Ovarium sessile, 2-loculare; stigmata 2 crassa sessilia et sibi adjacentia, partita, ita ut lobi 4 aequales evadant; ovula in loculis solitaria, sub apice dissepimenti affixa, pendula, funiculo nullo, anatropa, micropyle supera extera obturatore obtecta. Capsula loculo posteriore aboriente 1-locularis, non in coccos secedens, sed unilateraliter (antice) ab apice usque ad basin loculicide dehiscens, pericarpio crasse coriaceo. Semen solitarium, ovali-subglobosum, caruncula nulla, testa lineis irregularibus atque punctis prominentibus rugosa, crassiuscule crustacea; albumen carnosum, haud crassum. Embryo pro rata parvus, albumine pluries brevior; cotyledones planae obovato-orbiculares quam radicula applanata acutiuscula paullo longiores. — Arbor v. frutex

cubensis et domingensis glaberrimus, ad ramulos novellos resinam exsudans. Stipulae obviae, sed parvae, persistentes, ab apice usque ad basin in lamellas 3—5 lineares adjacentes v. conglutinatas dissectae. Folia alterna, petiolata, mediocria, glanduloso-crenulata, penninervia, coriacea, petiolo apice non glandulifero. Flores feminei axillares solitarii v. pauci sessiles, nunc plus minus pedunculati; pedunculus bracteis 1 v. paucis stipuliformibus eglandulosis obsitus.

Obs. I. Genus ob absentiam florum masculorum in systemate Euphorbiacearum nondum rite collocandum. Quoad fructum stigmatiferum *Drypetes* in memoriam revocatur; sed haecce ovulis in loculo geminis, fructu subdrupaceo indehiscente, seminum testa membranacea laevi, embryonis indole etc. plane abhorret. Meliores habet relationes ad *Tetrorchidium*, quod ramis resinam exsudantibus, inflorescentiis femineis nunc brevissimis v. ad florem unicum axillarem pedunculatum reductis, sepalis atque stigmatibus similibus, ovario saepius biloculari, ovulis in loculo solitariis, fructu (ex auct.) capsulari columella centrali carente et saltem in speciminibus antillanis etiam stipulis in lacinias 2—3 lineares fissis gaudet, sed petiolis infra apicem biglandulosis, disco in flore femineo valde evoluto, capsulis in coccos desilientibus, seminibus grosse foveolatis (an etiam antheris?) omnino diversum est. Cum tribu *Hippomanearum* (sensu PAX) nullam affinitatem mihi praebere videtur.

Obs. II. Nomen dedit cl. GRISEBACH, ut ipse l. c. affirmat, ob stylos in duplicem conum ad basin divisos.

Ditta myricoides Griseb.! *Pl. Wright. I (1860) p. 160 et Cat. p. 20; Muell. Arg. in DC. Prodr. XV. 2 p. 1138; Pax in Pflanzenreich Heft 52 p. 270.*

Arbor v. frutex. Rami vetustiores teretes, cortice pallido obtecti, hornotini virides, sed ad apicem, gemmas et stipulas resina nigrescente plus minus obtecti, internodiis 2—10 mm. longis, dense foliosi. Stipulae triangulares v. breviter ovatae, juxta petiolum abeuntes, pectinato-incisae, crassiusculae, cr. 1 mm. longae, longe persistentes. Folia 2—5 mm. longe petiolata, oblongo-lanceolata, lanceolata v. anguste lanceolata, inferne sensim in petiolum angustata, supra medium latissima, superne minus longe angustata, apice ipso acuta v. obtusiuscula, 3—6 cm. longa, 0,8—1,5 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 4—7 sub angulo 30—40° abeuntibus, supra parum prominulis, subtus prominentibus et anastomosanti-conjunctis, margine plus minus sed valde anguste recurvato crenulata, crenis glandulam satis amplam pellucidam gerentibus, nitida, subtus pallidiora. Flores feminei plerumque in axillis foliorum sessiles, raro breviter pedunculati, nunc ramo non evoluto pseudoterminales, plerumque usque ad stigmata resina obtecti. Sepala 3 nunc subaequalia nunc tertium, nunc duo multo minus evoluta, inter sese libera, majora suborbicularia v. semiovalia, margine interdum denticulum solitarium glanduloso-incrassatum gerentia, subcoriacea, basi extrinsecus gibberoso-producta, 1—1,5 mm. longa. Ovarium ovatum laeve glabrum; ovula ovata, obturatore subtus concaviusculo margine plus minus denticulato. Stigmata cr. 1 mm. diametro, carnosa, gibberoso-prominentia. Capsula oblique globulosa, 4—4,5 mm. diametro; pericarpium laeve. Semen 3,5—4 mm. longum,

3 mm. latum, circa insertionem usque ad apicem paullo applanatum, bruneum, inter gibberes pallidius. Embryo vix 1 mm. longus, in apice albuminis situs.

Hab. in Cuba prope Monteverde, m. Jan. fl. et fr.: Wright n. 1429; Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine Noche Buena, 1800 m. alt., m. Sept. fl. et fr.: Fuertes n. 1069.

Hypocoton Urb. (nov. gen.).

Flores monoeci, apetali. Discus nullus. Flores masculi: Calyx inferne crassiusculus, superne membranaceus, cupuliformis truncatus integer, margine antico obsolete crenulatus v. undulatus, sub margine maculis glanduliformibus 1—3 notatus. Stamina 3; filamenta in columnam brevissimam crassiusculam connata; antherae fere usque ad apicem calyce arcte circumdatae, inferne ope connectivi communis inter sese arcte connatae, ovatae, loculis parallelis, extrorsum superne foraminibus ovalibus v. oblongis dehiscentibus. Ovarii rudimentum nullum. Flores feminei: Calyx idem ac in mare cupuliformis integer v. obsolete lobulatus, sed in margine cupulae denticulis 2—3 minutis obsitus. Ovarium globulosum trigonum 3-loculare; styli basi ipsa coaliti, patentes paullo incurvi pro rata crassi, indivisi, intus a basi usque ad apicem tuberculato-stigmatosi; ovula in loculis solitaria. — Frutex domingensis glaber ramosissimus, ramis distiche dispositis in spinas excurrentibus. Folia alterna disticha, brevissime petiolata, parva, margine integerrima, apice plerumque emarginata, penninervia, basi eglandulosa. Stipulae triangulares arcte appressae coriaceae. Spicae laterales pulvinari (ramulo valde abbreviato) insidentes, pauciflorae breves, bisexuales, juxta bracteas eglandulosae. Flores intra quamque bracteam solitarii arcte sessiles, 1 (rarissime 2) inferiores feminei, caeteri masculi, albi; bracteae breves latae eglandulosae; bracteolae nullae.

Obs. I. Nomen derivatum ex *ὑπό* et *ὁ κώθων* = poculum (ob calycis formam).

Obs. II. Si pars spicae superior (longior) flores masculos gerens delapsa est, in pulvinari flores feminei specie solitarii et quasi pedicellati relinquuntur.

Obs. III. Genus affine *Bonaniae* A. Rich., quae (in speciebus typicis saltem: *B. cubana* A. Rich. et *B. microphylla* Urb.) habitu valde alieno, ramis inermibus, foliis crenulatis, subtus post crenas glanduloso-impressis, dense nervosis, bracteis masculis flores 3 foventibus, antheris liberis, calyce femineo ovarium totum includente, inferne tantum connato superne in lobos 3 triangulares producto, stylis suberectis supra basin coalitis diversa est (e specim. Wright n. 1997, dum cl. Richard plantae suae sine dubio specifice identicae calycem trisepalum, sepalis obovalibus obtusis, et stylos tres distinctos attribuit).

Hypocoton domingensis Urb. (n. sp.).

Frutex. Rami vetustiores teretes pallide grisei bifariam ramulosi, internodiis 0,3—0,8 cm. longis, hornotini plicato-striati. Stipulae triangulares v. breviter triangulares obtusae v. acutae coriaceae, ramo arcte accumbentes persistentes, 0,5—0,7 mm. longae. Folia cr. 0,5 mm. longe petiolata, ovalia, obovata v. elliptica, basi rotundata, apice rotundata v. subtruncata emarginata, 4—7 mm. longa, 2—4 mm. lata, saepius incurva, nervo medio supra parum prominente, lateralibus utroque latere 5—6 supra parum, subtus tenuiter prominentibus et vix anastomosantibus, tenuiter coriacea, in sicco viridia, subtus paullo pallidiora. Inflorescentiae e pulvinaribus axillaribus prodeuntes, 0,5—1 cm. longae, 1—2 mm. longe pedunculatae, laxiuscule 5—8-florae. Flores masculi: Bracteae florem semiamplectentes, late semiorbiculares, antice truncatae et saepius denticulos 1—2 subulatos praebentes, 0,6 mm. longae, explanatae 1—1,2 mm. latae. Calycis cupula 0,7 mm. longa, vix 1 mm. crassa. Filamentorum columna vix 0,3 mm. longa; antherae apice obtusissimae, loculis obsolete longitrorsum sulcatis. Flores feminei: Bracteae triangulares. Calycis cupula 0,6 mm. longa, ovarium inferne arcte circumdans, inferne crassiuscula, superne membranacea. Ovarium glabrum laeve. Stigmata sub anthesi cr. 1 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylvis ad Las Salinas 80 m. alt., m. Majo flor.: **Fuertes** n. 813.

Euphorbia defoliata Urb. (n. sp.) arbor sub anthesi defoliata glabra, ramis oppositis v. verticillatis, ad nodos incrassatis; stipulis vix 0,5 mm. longis lanceolatis acutis deciduis; foliis (juvenilibus tantum visis) oppositis v. subverticillatis, petiolatis, breviter ovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice obtusis v. obtusissimis, pinnatinervibus, margine integris; florum involucris in apice ramorum hornotinorum perbrevium solitariis, pedicellis 2—3 mm. longis, supra basin bracteas 2 lineares gerentibus; involucro breviter campanulato 1,5 mm. longo, lobis primariis 5 subquadratis incurvis margine supero in lacinias lineares subirregulariter dissectis glabris; glandulis 5 semilunaribus, medio transversim concavis, appendice antica glandulis aequilonga margine crenata; stylis liberis usque infra medium bifidis; capsulis depressis glabris, valde profunde 3-sulcatis, 4 mm. latis, 2,5 mm. longis, valvis dorso rotundatis obsolete carinatis.

Rami cortice brunescente in sicco valde plicato nitido obtecti, internodiis 1—6 cm. longis. Folia petiolis subteretibus, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 5—6 subtus anastomosantibus. Bracteae pedicelli 1—1,5 mm. longae, supra sulcatae, carnosulae. Involucrum crassiuscule coriaceum, intus pilosum; lobi appendici glandularum aequilongi cr. 1 mm. longi; glandulae 1 mm., appendices 1,5 mm. latae. Bracteolae totae plumoso-pilosae. Stamina numerosa, antheris exserta; filamenta ad medium articulata, calyculo nullo; antherae didymae. Flos femineus stipitatus, perianthio subnullo integro. Ovarium stipite posterius plus minus curvato, globulosum glabrum; styli 1,5 mm. longi, ramis apice paullo incrassatis. Semina (non plane matura) breviter ovata 1,8 mm. longa,

transversim subteretia, ecarunculata, grosse et irregulariter reticulato-impressa, brunea.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in Arroyito Barahona 100 m. alt. m. Sept. flor.: Fuertes n. 1036.

Obs. Juxta *E. nudifloram* Jacq. inserenda, quae inflorescentiis cymosis plurifloris pilosulis, capsulis longe stipitatis sicut seminibus duplo majoribus etc. facile distingui potest.

Euphorbia Tuerckheimii Urb. (n. sp.) annua (v. perennans?), glaberrima; caulibus usque 65 cm. altis erectis, simplicibus v. parcissime ramosis; stipulis nullis; foliis alternis, sessilibus, linearibus v. lanceolato-linearibus, ad basin plus minus angustatis, apice sensim acuminatis acutis et saepius subcucullatis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,15—0,3 cm. latis, inferioribus sensim brevioribus et mox deciduis, margine integris; inflorescentiis terminalibus umbellatis 4—5-radiatis, radiis bis quater bifurcatis, postremo usque 12 cm. longis, bracteis oblongo-linearibus v. oblongis 2,5—1 cm. longis, 0,3—0,5 cm. latis; involucris 3—5 mm. longe pedicellatis; involucro turbinato, sub anthesi 1,5 mm. longo, intus glabro, lobis primariis ovatis, margine breviter ciliatis; glandulis 4 aequilongis semiorbicularibus antice bicornutis; stylis fere usque ad medium bifidis; capsulae loculis dorso rotundatis et levissime sulcatis; seminibus breviter ovalibus, 1,5 mm. longis, cinereis laevibus.

Radix ramosa. Caules cr. 2 mm. crassi teretes, inferne purpurascentes, dense foliosi, foliis internodia pluries superantibus. Folia nervo medio supra plus minus impresso, subtus bene prominente, lateralibus nullis. Pedicelli glabri. Involucri glandulae carnosae sessiles, supra planae dense impresso-punctatae, cornubus limbo fere aequilongis linearibus. Stamina in quoque fasciculo 1—2; antherae subdidymae, transversim dehiscentes. Bracteolae glabrae v. parce breviterque pilosae filiformes. Styli basi coaliti, fere 1 mm. longi; stigmata paullo incrassata. Capsula deflexa, ambitu sphaeroidea, laevis glabra, basi et praesertim apice paullo emarginata, 2 mm. longa, 2,5 mm. crassa. Semina dorso obsolete carinata, ventre anguste sulcata, apice subhorizontaliter desecta, 1,1—1,2 mm. crassa.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt., in pineto locis subhumidis, m. Mart. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3009.

Obs. Affinis *E. Eggersii* Urb. (e Sto. Domingo), quae radice perenni multicauli, foliis brevioribus apice obtusis v. rotundatis, inflorescentiae bracteis oblique ovatis v. rhombeo-ovatis 5—10 mm. longis, involucris 0,5—2 mm. longe pedicellatis, involucro intus pubescente, glandulis brevissime stipitatis, lobis primariis angustioribus, bracteolis margine plumosis, stylis duplo brevioribus liberis profundius bifidis, seminibus reticulatis optime diversa est.

Callitrichaceae.

Callitriche Tuerckheimii Urb. (n. sp.) in rivulo vigens, rosula foliorum supremorum in aquae superficie natante; caulibus praesertim ad apicem versus squamulis minutis centro v. ad centrum versus

affixis orbicularibus v. manifeste cordatis radiatim multicellularibus adspersis, caeterum glabris; foliis biformibus, inferioribus sublinearibus, apice truncatis v. subemarginatis, superioribus obovatis v. obovato-spathulatis, antice rotundatis integris, basi in petiolum 5—10 mm. longum longe angustatis (v. si vis limbo usque ad insertionem petioli-formi-decurrente), 3—5 mm. longis, 2—3,5 mm. latis, nervo supra basin utrinque ramulum arcuato-curvatum et sub apice ipso cum illo iterum conjunctum emittente, summis approximatis ideoque rosulatis; floribus in axilla foliorum saepius binis, altero inferiore masculo, altero superiore femineo; prophyllis flor. fem. evolutis latiuscule oblongis, suboblique falcatis, 1,2 mm. longis membranaceis, apice obtusis, enervibus; filamento 4 mm. longo filiformi, anthera reniformi loculis apice confluentibus; stylis filiformibus 2,5—3 mm. longis, erectis, persistentibus; fructu vix 0,2 mm. longe pedicellato, subrotundo, superne vix latiore, utrinque praesertim apice emarginato, 1 mm. longo et lato, tota longitudine a dorso carpellorum compresso, basi non strumoso, dimidiis ope sinuum profundorum usque ad axin penetrantium omnino sejunctis, sed sibi accumbentibus et hinc inde conglutinatis, margine obtusis nec carinatis, ideoque 4-cocco; embryone subrecto cylindrico, cotyledonibus radicula paullo brevioribus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. in aqua rivuli, m. Jun. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3429.

Obs. I. Species distinctissima inter sect. *Eucallitriche* et *Pseudocallitriche* ob folia biformia, bracteolas evolutas, pilos stellatos deficientes, fructus 4-coccos intermedia.

Obs. II. Omnia hujus generis specimina quae vidi e Cuba (sub nominibus *C. deflexa* et *C. occidentalis* distributa: Rugel n. 234[b], Wright n. 2547, 2548) ex mea sententia ad unam et eandem speciem spectant: *C. microcarpa* Engelm. apud Hegelm. in Verh. Bot. Ver. Brandenburg X (1868) p. 113, staminibus brevibus (0,2—0,3 mm. longis), stylis vix ullis (nec deciduis ut ait HEGELM.), fructibus 0,4 mm. diametro basi manifeste angustatis insignis. Fructus in coccos quatuor secedit sicut *C. Tuerckheimii* et *C. peploides*, de qua re cl. HEGELMAIER in diagnosibus tacet. — Alia species cubensis mihi non visa: *C. occidentalis* Hegelm. Mon. Call. (1864) p. 57 t. IV fig. 5 et in Verh. Bot. Ver. Brandenburg IX (1867) p. 14, quae stylis et magnitudine atque structura fructuum a *C. microcarpa* omnino diversa est, ex anno collectionis (1824) et museo, in quo conservatur, sine dubio a cl. Poeppig lecta est.

Anacardiaceae.

Spondias brunea Urb. (n. sp.) foliolis 3 v. 5, raro 7, terminali ovali v. elliptico, basi sensim angustato v. obtusiusculo, apice breviter v. mediocriter acuminato, lateralibus eadem forma, sed plus minus obliquis, omnibus 4—8 cm. longis, 2—4 cm. latis, chartaceis; inflores-

centiis axillaribus, cum pedunculo usque 15 cm. longis, composito-racemosis v. subpanniculatis, nodis rhacheos flores subumbellatim dispositos procreantibus v. infimis 1—3 praeterea ramulum eodem modo floriferum breviorem emittentibus; floribus (masculis tantum visis) bruneolis (ex Buch).

Arbor 3,3—6,6 m. alta (ex Buch). Rami vetustiores bruneo-cinerei, lenticellis minutis suborbicularibus obsessi et cicatricibus foliorum delapsorum suborbicularibus notati, teretes et plicato-striati, hornotini glaberrimi, in sicco nigrescentes, angulato-striati. Folia 2—4 cm. longe petiolata, petiolo brunescente, foliolis oppositis; foliolum terminale 1—2 cm., lateralia vix v. usque 2 mm. longe petiolulata, nervo medio supra in sulco plus minus prominente, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 55—65° abeuntibus tenuibus 1,5—2 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, utrinque, subtus manifestius reticulato-anastomosantibus, margine integra, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae axillares, 4—8 cm. longe pedunculatae, pedunculis et rhachibus purpureo-bruneis glabris; bracteae inferiores deciduae, supremae lineari-subulatae 1,5—1 mm. longae; nodi inferiores pluri-, superiores pauciflori; pedicelli 3—7 mm. longi. Flores masculi 5-, rarius 4-meri. Sepala basi coalita, quoad libera in aestivatione disjuncta et aperta, triangularia v. triangulari-ovata, vix 1 mm. longa, subcoriacea. Petala in aestivatione valvata, ovato-elliptica, margine superiore anguste incurva, apice obtusiuscula, 3 mm. longa, 1,5 mm. lata, sub anthesi patentia v. reflexa, subcoriacea. Stamina 8 v. 10, sub margine disci inserta; filamenta 1—1,5 mm. longa subulata; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, ovato-oblongae, longitrorsum dehiscentes, 1,3 mm. longae. Discus carnosulus, margine 8- v. 10-crenatus. Ovarium rudimentarium minutum.

Hab. in Haiti in montibus calcareis siccis Morne La Pierre 50 m. alt., m. Majo flor.: Buch n. 615.

Obs. Opinio mea plantam Anacardiaceis inserendam esse studio anatomico a cl. Gilg peracto affirmata est. Flores masculi nonnisi ad genus *Spondias* ducunt. Quod si floribus hermaphroditis atque fructibus comprobatur, affinis est *Sp. luteae* L., quae foliis 5—9-jugis, foliolis lateralibus 3—5 mm. longe petiolulatis, panniculis optime evolutis, floribus dissitis plerumque solitariis, calyce minuto, petalis flavis minoribus diversa est.

Aquifoliaceae.

(Auctore cl. Th. Loesener.)

Ilex montana (Sw.) Griseb. var. a. **occidentalis** Loes.

Hab. in Sto. Domingo centrali in sylva prope Constanza in 1450 m. alt.: H. von Tuerckheim n. 3188, in regione australi prope Barahona in montibus elevatis in 600 m. alt.: Fuertes n. 482.

Var. d. **domingensis** Loes.

Hab. in Sto. Domingo, in sylva prope Constanza in 1500 m. alt.: H. von Tuerckheim n. 3188[b].

36a*. **Ilex Tuerckheimii** Loes. (n. sp.). Frutex 1—1,5-metralis. Ramuli erecti vel patentes, vetustiores teretes, cortice cinereo lenticellis gibberiformibus sparse et sub lente dense rimulis parvis longitudinalibus obtecto instructi, triennes usque 3,5 mm. crassi, juniores longitudinaliter striati et sub lente pulvereo-puberuli, hornotini cr. 1,5 mm. crassi. Folia usque tertium fere in annum in ramulis remanentia, interstitiis usque 16 mm. longis dissita, stipulis minutis vel minutissimis subulatis vel subdeltoideis ± callosis et persistentibus, 0,5 vel usque paene 1 mm. longis, breviuscule vel brevissime (1,5—5 mm. longe) petiolata, petiolo quam lamina 6—13-plo breviore, lamina anguste decurrente marginato, supra subplano vel longitudinali-impresso, cr. 1,5 mm. crasso, sub lente parcius vel densius pulvereo-puberulo, late ovata vel fere suborbicularia usque ovali-oblonga, margine i. s. angustissime recurvato vel juxta basin saepe anguste subrevoluto, remote et parce serrulato, denticulis utrinque paucis plerumque binis usque quaternis, infra medium integro, basi rotundata vel obtusa, apice late subdeltoideo vel obtusiuscule acuta vel obtusa, vel rarius subrotundata, 1,5—4,3 cm. longa, 0,7—2,7 cm. lata, crassiuscule et rigide coriacea, i. s. supra nitida vel nitidula bruneo- vel griseo-olivacea, subtus pallidiora, punctulis i. s. brunescentibus saepe plane obsoletis sparse obtecta, costa excepta glabra, costa media supra i. s. impressa vel plana vel etiam prominula, glabra vel sub lente valida brevissime et minutissime pulverulento-papillosa, subtus prominula vel prominente, nervis lateralibus utrinque 3—6 sub angulo 50—80° patentibus, rectis vel leviter ad apicem versus curvatis, supra plane obsoletis, subtus prominulis et juxta marginem laxius reticulatis, reticulo saepe plane obsoleto. Inflorescentiae in foliorum axillis solitariae vel ad ramuli novelli basin singulatim laterales, sub lente breviter puberulae, ♂ semel dichotomae, 2—3-florae, pedunculis 3—4 mm. longis, bracteis minutis callosulis, subsubulatis, vix 0,5 mm. longis, pedicellis cr. 3 mm. longis, ima basi ipsa biprophyllatis, prophyllis minutissimis, ♀ uniflorae, pedicellis 5—7 mm. longis, prophyllis sub medio insertis minutis, deltoideis vel subulatis, vix 0,5 mm. longis, raro uno alterove fertili et inflor. ideo bifloris. Flores 5—7-meri. Calyx patelliformis, 2,5—3 mm. diam., glaber vel sub lente parce pilosulus, lobis deltoideis acutis vel obtusis, interdum obsolete repandulis, sub lente ciliolatis, tubo aequilongis, cr. 1 mm. longis et basi latis. Corolla rotata, i. v. albida,

---

*) Numerus in system. Monograph. Aquifol. I in Nova Acta Acad. Leopold. Carol. Vol. 78.

petalis ellipticis vel late ovalibus vel subovatis, ad cr. $^1/_7$ altitud. connatis, cr. 2,5 mm. longis, in fl. ♀ ad cr. $^1/_4$—$^1/_5$ altitud. connatis, fere 3 mm. longis. Stamina fl. ♂ petalis $^1/_3$—$^1/_4$-plo breviora, antheris ovoideis vel ellipsoideis filamento toto longioribus. Staminodia fl. ♀ staminibus subaequilonga, antheris cordiformibus, applanatis, liberae filamenti parti subaequilongis. Ovarium fl. ♀ depresso-ovoideum, cr. 2 mm. longum, stigmate crasse discoideo, obsolete sulcato-6—7-lobulato coronatum, 6—7-loculare, loculis 1-ovulatis etc. Pistillodium fl. ♂ pulviniforme, sulcato-5—6-lobulatum, cr. 1 mm. diam. Drupa ex Tuerckheim i. v. nigra valde amara, mihi non visa.

Var. a. **Constanzae** Loes. (n. var.); foliis majoribus, 2,5—4,3 cm. longis, 1,5—2,7 cm. latis, stipulis minutissimis, tantum cr. 0,5 mm. longis, petiolo 3—5 mm. longo, costa supra i. s. plerumque impressa.

Hab. in Sto. Domingo, in sylvis prope Constanza, in 1500 m. alt., m. Apr. flor.: H. von Tuerckheim n. 3188[c].

Var. b. **subalpina** Loes. (n. var.); foliis minoribus, 1,5—3 cm. longis, 0,7—1,8 cm. latis, stipulis paullulo longioribus usque paene 1 mm. longis, petiolo 1,5—3 mm. longo, costa supra i. s. plerumque plana vel prominula.

Hab. in Sto. Domingo, in pineto in Valle nuevo apud Constanza in 2200 m. alt., m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3433.

Obs. Valde affinis *I. montanae* (Sw.) Griseb., quae foliorum forma, petiolis et pedunculis multo longioribus recedit, sed varietate b. subsectionem „*Laxae*“ cum sectione „*Cassinoides*“ conjungens. Mirum enim est, quantum var. *subalpina* Loes. cum specie chinensi (!!) *I. Yunnanensi* Franch. habitu, foliorum forma et magnitudine etc. congruit. Itaque dubium mihi videtur, num haec species nova supra descripta fortasse non melius in *Cassinoides* sectione recipienda sit. Attamen specierum hujus affinitatis in Sto. Domingo insula nulla usque adhuc nota atque specie affini sequente, *I. Gundlachiana* Loes., tantum exemplaribus valde incompletis collectis, ita ut inflorescentiae characteres exacte non cognosci possint, nunc jam locum *Ilicis Tuerckheimii* systematicum inter *I. montanae* affines naturae repugnantem non puto. *Cassinoides* autem *Laxis* valde propinquas esse hac quoque re apparet. Tempore futuro *I. Tuerckheimii* atque *I. Gundlachianam* tamen *Cassinoidibus* adscribendas esse, quo area hujus sectionis geographica paullulum ampliaretur, noh impossibile est.

36[b]. **Ilex Gundlachiana** Loes. (n. sp.). Glabra. Ramuli erecti, vetustiores obsolete angulati subteretes i. s. griseo-subnigrescentes, biennes usque 4 mm. crassi, hornotini i. s. manifeste striato-sulcati, griseo-ochracei, cr. 1 mm. crassi. Folia usque tertium in annum in ramulis remanentia, interstitiis usque 17 mm. longis dissita, stipulis minutissimis callosis brevissime subulatis, cr. 0,5 mm. longis ± persistentibus, breviter (4—7 mm. longe) petiolata, petiolo quam lamina 6—9-plo breviore, lamina anguste decurrente marginato, supra medio

longitudinali-impresso, sub lente transversaliter ruguloso, subtus i. s. striato-sulcato, 1,25—2 mm. crasso, oblonga vel ovali-oblonga usque obovata, margine i. s. anguste recurvato vel manifeste revoluto, praecipue supra medium subremote serrulato vel subcrenulato-serrulato, basi acuta vel cuneata vel rarius obtusa, apice obtusa vel plerumque rotundata, 3,5—7 cm. longa, 1,8—3,5 cm. lata, crasse vel certe rigide coriacea, i. s. supra nitida griseo-fuscescentia, subtus pallidiora, nitidula, griseo-ochracea, costa media supra i. s. plana vel leviter prominula, juxta basin saepe leviter impressa, subtus prominula vel prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 3—6 sub angulo 50—70° patentibus, rectis vel juxta marginem leviter ad apicem versus curvatis, supra vix prominulis vel plane obsoletis, subtus prominulis et juxta marginem laxe reticulatis, reticulo plerumque plane obsoleto. Inflorescentiae ♀, ut videtur, ad ramuli novelli basin singulatim laterales ex specimine proposito valde incompleto uniflorae, glabrae, pedicello unico cr. 4 mm. longo, ceterum ignotae. Flores ex fructu 5-meri videntur. Calyx sub drupa persistens explanatus, irregulariter lobulatus, 3—4 mm. diam. Drupa sublageniformi-ovoidea, stigmate discoideo coronata, cr. 6 mm. longa, 4—5 mm. crassa, exocarpio extrinsecus sub lente plicato-ruguloso, mesocarpio mediocri, 5-pyrena, pyrenis lignescentibus, cr. 3,5 mm. longis, trigonis, forma normali, dorso convexo, in angulis et medio in dorso longitudinali-striatis, non sulcatis, striis tenuibus.

Hab. in Cuba orientali, in „Camp La Gloria“, in partibus australibus montium Sierra Moa, m. Dec. fruct.: Shafer n. 8067 et 8178.

Obs. I. Affinis, si nempe inflorescentia supra recte descripta, ut videtur, singulatim lateralis, *I. Tuerckheimii* Loes. var. b. *Constanzae* Loes., quae differt foliis ovatis, acutis, costa i. s. supra manifestius impressa.

Obs. II. Quoad nomen specificum „*Gundlachiana*“, cfr. I. Urban, Symb. Antill. III p. 54.

Ilex Cassine L. var. a. **latifolia** Ait.

Hab. in Cuba, in prov. Pinar del Rio inter Pinar del Rio et Coloma: N. L. Britton, E. G. Britton et Cowell n. 10087.

97ª. **Ilex vaccinioides** Loes. (n. sp.). Frutex vel arbor usque 13-metralis, glabra. Ramuli erecti vel rarius patentes, vetustiores demum teretes, cortice obscure vel sordide cinerascente obtecti, quadriennes 4—5 mm. crassi, juniores manifeste i. s. longitudinaliter sulcato-striati et ± angulati, hornotini glaberrimi, cr. 1 mm. crassi. Folia usque cr. tertium in annum in ramulis remanentia, interstitiis usque 8 mm. longis, raro longioribus dissita, plerumque densa, stipulis parvis subulatis, cr. 0,5 mm. longis, persistentibus, modice (2,5—6 mm. longe) petiolata, petiolo quam lamina 4—6-plo

breviore, supra sulcato, tenui, lamina angustissime decurrente marginato, vix 1 mm. crasso, glabro, late obovata vel obovato-elliptica vel anguste elliptica, rarius oblongo-elliptica, margine i. s. angustissime recurvato integerrimo vel plerumque juxta apicem argute pauciserrulato, denticulis utrinque singulis usque quaternis, basi cuneata vel acuta, interdum late cuneata, apice ambitu rotundata, plerumque breviter apiculata, 1,4—3,5 cm. longa, 0,6—2 cm. lata, coriacea, i. s. supra nitida, obscure brunescentia vel subolivaceo-brunescentia, subtus pallidiora, costa media supra i. s. insculpta, subtus prominente vel expressa i. s. brunescente, nervis lateralibus principalibus utrinque 3—6 sub angulo 70—80° patentibus rectis, supra tenuiter vel obsolete prominulis vel plane inconspicuis, subtus tenuissime et vix prominulis vel plane obsoletis, juxta marginem reticulatis, reticulo supra prominulo et subtus sub lente tantum vix conspicue et tenuissime prominulo vel utrinque plane inconspicuo. Inflorescentiae ad ramuli novelli basin singulatim laterales (i. e. in perularum axillis solitariae) vel plerumque, ut videtur, in ligno vetusto in foliorum axillis fasciculatae, glabrae, ♂ 1-florae vel semel dichotomae et 2—3-florae, pedunculis in dichotomis 6—7 mm. longis, bracteis deltoideis usque 1 mm. longis, acutis, pedicellis in unifloris cr. 6 mm. longis, medio vel supra biprophyllatis, in dichotomis cr. 1,5 mm. longis, prophyllis pedicelli basi ima ipsa insertis bracteis subconformibus tantumque minoribus, ♀ uniflorae, pedicellis usque 7 mm. longis, prophyllis sub medio vel juxta basin insertis. Flores 4-meri. Calyx explanato-patelliformis, cr. 2,5 mm. diam., glaber, lobis deltoideis, acutiusculis, tubo sublongioribus, usque 1,5 mm. longis, saepius inaequalibus. Corollae petalis cr. 2,5 mm. longis, ovalibus, tantum in alabastris visis. Stamina fl. ♂ petalis breviora, antheris in alabastris late cordiformibus, filamentis subliberis subaequilongis. Staminodia fl. ♀ non visa, jam lapsa. Ovarium fl. ♀ ellipsoideum, cr. 2 mm. longum, stigmate discoideo 4-lobo coronatum, 4-loculare, loculis 1-ovulatis etc. Pistillodium fl. ♂ ovoideo-conicum, cr. 1 mm. longum, longitudinaliter paucistriolatum, apice acutiusculum.

Hab. in Jamaica prope Cinchona in et supra Monkey Hill in 1934 m. altitud., m. Apr. et Aug. flor.: Harris n. 9217 et 9379.

Obs. Species affinis *I. obcordatae* (Sw.) Griseb., quae foliis minoribus, margine integerrimo et i. s. magis revoluto recedit, etiam tamen propior *I. Pseudovaccinium* Reiss., speciei Brasiliensi, videtur habitu, foliorum forma margineque, quae indumento diversa est.

Ilex repanda Griseb.

Hab. in Cuba, in prov. Santa Clara in „Palm Barren“ prope Santa Clara, m. Mart. fruct.: Britton et Cowell n. 10204.

Ilex Grisebachii Maxim.

Hab. in Cuba, in prov. Santa Clara apud Rio San Juan, m. Mart. fruct.: Britton, Earle et Wilson n. 5859.

Ilex Caroliniana (Lam.) Loes.

Var. b. **Fuertesiana** Loes. (n. var.); foliis subtus, ut videtur, epunctatis, nervis subtus paullo manifestioribus; drupis minoribus tantum 4 mm. diam., i. s. esulcatis, epicarpio durescente.

Hab. in Sto. Domingo australi, in prov. Barahona in montibus La Ho prope Rincon in 1400 m. alt., m. Oct. fruct.: Fuertes n. 1373.

Obs. Species ex India occidentali nondum nota, an avium ope transportata? Typus foliis subtus plerumque punctulatis, punctulis autem saepe inconspicuis, drupis majoribus plerumque i. s. rugosis recedit.

Ilex Guianensis (Aubl.) O. Kuntze.

Var. a. **Macoucoua** (Pers.) Loes.

Hab. prope Trinidad in Cedros Isl., m. Jan. in alabastr.: Broadway n. 2175.

Var. b. **Arimensis** Loes.

Hab. in Trinidad prope Blanchisseuse, m. Majo flor.: Broadway n. 2274.

Ilex Berteroi Loes.

Hab. in Cuba orientali inter Navas et Camp Buena Vista in collibus umbrosis, in 650 m. altitud., m. Mart. flor.: Shafer n. 4452.

Var. b. **ovalifolia** Loes. (n. var.); foliis crassis ellipticis vel ovalibus usque ovatis, nervis lateralibus subtus plane obsoletis. An tantum stirps ♀ fructifera formae typicae ♂?

Hab. in Cuba orientali, in „Camp La Gloria“ in partibus australibus montium Sierra Moa: Shafer n. 8046.

Ilex Berteroi Loes. forma? Nimis incompletum. An species nova?

Hab. in Cuba orientali, in „Camp La Gloria“ in partibus australibus montium Sierra Moa: Shafer n. 8048.

Icacinaceae.

Ottoschulzia Urb. (nov. gen.).

Flores 5-meri. Sepala basi ima coalita, caeterum libera, in aestivatione quincuncialiter imbricata, rotundata, parva. Corolla gamopetala, intus glabra; tubus cupuliformis brevis; lobi in aestivatione valvati, ovati v. ovato-oblongi, intus linea longitudinali prominente carinati. Stamina apice v. sub apice tubi corollae affixa et cum

ejus lobis alterna; filamenta latiuscula, plana v. paullo convexa, aequilata, glabra; antherae erectae, ovato-triangulares, dorso supra basin affixae, lateraliter intus dehiscentes, loculis dorso connectivo lato applanato sejunctis, intus magis contiguis, locellis binatim accumbentibus, connectivo supra loculos breviter producto et hoc loco glanduloso-tuberculato; pollinis granula aquae immersa globosa laevia. Discus brevissimus subinconspicuus. Ovarium liberum sessile 1-loculare; stylus terminalis brevis, stigmate vix v. parum evoluto; ovula 2 sub apice cavitatis affixa, alterum bene evolutum ovatum v. breviter ovatum, funiculo subnullo affixum, alterum funiculo longiusculo pendulum pluries minus et abortivum. Drupa ovoidea, carne parca, putamine tenuiter lignoso intus pilosulo. Semen solitarium, loculo conforme; testa tenuis membranacea; endospermium crassum carnosum. Embryo semine triente brevior; cotyledones tenuiter foliaceae planae, ambitu oblongae, margine plus minus lobatae; radicula triplo brevior, a latere paullo compressa, ad basin versus paullo dilatata, basi ipsa ex endospermio parum prominens. — Arbores 3 antillanae, ramis teretibus, pube brevi nunc manifesta nunc obsoleta semper dibrachiata obsitae. Stipulae nullae. Folia alterna penninervia coriacea, margine integerrimo flavido v. albido incrassata. Flores parvi, nunc in axillis foliorum solitarii, nunc bini superpositi, nunc in racemos axillares 2 superpositos valde abbreviatos et glomerulatim paucifloros (superiorem magis evolutum, inferiorem saepius 1-florum) collecti; bracteae parvae; pedicelli breves v. subnulli.

Obs. I. Genus in honorem cli. Otto E. Schulz de flora antillana monographiis variis accuratissimis optime meriti nominatum a *Poraqueiba* longe distat. Nam haecce (cf. Engl. in Mart. Flor. Bras. XII. II p. 47 tab. 10 et Nat. Pflanzenf. III. 5 p. 252 fig. 139 P – T) petalis liberis medio cohaerentibus, intus modo valde alieno effiguratis, staminibus liberis hypogynis, filamentis superne dilatatis, antherarum locellis 4 connectivo tetragono plane disjunctis, ovario 3-loculari, loculis duobus aborientibus, ovulis in loculo tertio 2 brevissime funiculatis collateralibus aequaliter evolutis, structura embryonis aliena, pilis simplicibus gaudet.

Obs. II. Doleo quod ob materiem mancam nil dicere possum, an flores hermaphroditi, anne abortu unisexuales sint; ovaria *O. cubensis* interdum ovulis carent; flos unicus *O. domingensis* ovario bene evoluto gaudebat, sed antheras jam perdiderat; *O. rhodoxylon* in statu sterili tantum cognita est.

Obs. III. Descriptio drupae seminisque secundum fructum speciei cubensis a cl. Fernald ex herbario Grayano cantabrigiensi benevole mihi mutuatum.

Obs. IV. Species tres miro modo habitum Sapotacearum quarundam, praesertim specierum e genere *Dipholis*, in memoriam revocant; indumentum dibrachiatum etiam iis commune est.

1. **Ottoschulzia cubensis** (C. Wright) Urb. ramis hornotinis et inflorescentiis breviter ferrugineo-tomentosulis; foliis 5—8 mm. longe

petiolatis, ovatis v. breviter ovatis, basi rotundatis, apice breviter v. brevissime acuminatis, 2,5—5 cm. longis, 1,5—3 cm. latis; corolla 2,5 mm. longa, lobis ovato-oblongis 0,9 mm. latis, carina angusta acuta; filamentis 0,6 mm. longis; stylo conico, stigmate minuto; drupa 2 cm. longa, 1,5 cm. crassa, in sicco tenuiter multicostata, pericarpio vix 1 mm. crasso.

Poraqueiba cubensis Ch. Wright in Griseb.! Cat. (1866) p. 119; Sauv. Cub. n. 367 p. 21; Urb. Symb. V p. 405.

Hab. in Cuba occidentali prope Retiro: Wright n. 2639, prope Punta brava ad litora maris: Rugel n. 627.

2. **Ottoschulzia domingensis** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis obsolete, gemmis manifestius sed brevissime pilosis; foliis 4—7 mm. longe petiolatis, obovatis usque ellipticis, basi sensim in petiolum angustatis, antice rotundatis, obtusis v. brevissime v. breviter acuminatis, 3—5,5 cm. longis, 1,3—3 cm. latis; corolla 3 mm. longa, lobis anguste ovatis, 1,3 mm. latis, carina latiuscula obtusa; filamentis 1,5 mm. longis; stylo cylindraceo, stigmate obsolete lobulato; fructibus ignotis.

Rami vetustiores brunei v. cinerascentes sicut jam novelli lenticellosi. Folia petiolis supra profunde sulcatis brevissime et adpresse bruneo-pilosis 0,6—1 mm. crassis, nervo medio supra inferne leviter impresso, superne prominulo, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo cr. 60° abeuntibus, utrinque tenuiter prominentibus et supra vix, subtus manifestius anastomosantibus, supra glaucescentia nitida glabra, subtus ad nervum medium brevissime bruneo-pilosula. Flores in axillis foliorum solitarii (an semper?, unicus tantum visus), pedicello cr. 1 mm. longo et crasso. Calyx dorso dense et breviter pilosus, inferne carnosulus; tubus perbrevis; lobi suborbiculares, apice rotundati v. obtusissimi, vix 1 mm. longi. Corolla in $^1/_3$ alt. gamopetala; tubus breviter et late obconicus glaber; lobi apice acutati, dorso pilis brevibus adpressis obscure bruneis valde inaequaliter dibrachiatis (ramulo altero elongato, altero perbrevi) insigniter et dense vestiti, coriacei. Filamenta intus inter lobos corollinos affixa iisque dimidio breviora 0,4 mm. lata; antherae non visae. Ovarium breviter ovale glabrum. Stylus crassus, ovario paullo brevior, 0,7 mm. longus, 0,6 mm. crassus, apice truncatus. Ovula 2, fertile breviter ovatum, abortivum pluries minus.

Hab. in Sto. Domingo australi prov. Barahona: Fuertes s. n.

3. **Ottoschulzia rhodoxylon** Urb. ramis hornotinis glabris, gemmis minute pilosis; foliis 6—8 mm. longe petiolatis, orbiculari-ovatis v. breviter ovalibus, basi rotundatis v. subtruncatis, apice rotundatis v. obtusissimis, 6,5—8 cm. longis, 4,5—6 cm. latis, crasse coriaceis, petiolis eximie ferrugineis, supra planis; floribus fructibusque ignotis.

Poraqueiba rhodoxylon Urb. Symb. V (1908) p. 405, IV p. 367.

Palo de rosa *Port. ex Krug.*

Hab. in Portorico prope Magagüez: Krug n. 1442.

Staphyleaceae.

Turpinia Picardae Urb. (n. sp.) foliis 1—3 cm. longe petiolatis, 5—7-foliolatis, rhachi supra sulcata, foliolis lateralibus 1—2 mm., terminali 15—20 mm. longe petiolulatis, obovatis usque ellipticis, basi obtusis v. acutis, apice acutis v. brevissime acuminatis, 3—5 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, margine fere ad basin minute denticulatis, nervis supra solemniter impressis; panniculis 5—10 cm. longis, nunc corymbiformibus, satis parcifloris; petalis 3—3,5 mm. longis; ovarii loculis 4-ovulatis; fructibus, si 3-loculares, subsemiglobosis, 5—6 mm. altis, usque 9 mm. diametro, sed saepius 2- v. 1-locularibus et minorbus, pericarpio tenui; seminibus in quoque loculo 1 v. 2 stramineis cr. 5 mm. longis.

Frutex. Rami vetustiores glabri cinerei, cortice longitrorsum rimoso, hornotini sub lente pilis minutissimis patentibus parce pulverulento-adspersi. Stipulae triangulares v. triangulari-lanceolatae parvae deciduae; stipellae minutae lineares. Foliola dimidio usque duplo longiora quam latiora, nervo medio in sulca acute prominente, lateralibus utrinque 4—6, supra non v. obsolete, subtus manifeste anastomosantibus v. reticulatis, in sicco olivaceo-nigrescentia. Bracteae lanceolato-lineares 1—1,5 mm. longae; pedicelli 3—4 mm. longi. Sepala 5, exteriora subtriangulari-ovata obtusa, margine brevissime v. obsolete ciliato-pilosula, 1,8—2 mm. longa, interiora ovalia v. obovata tenuiora, margine manifestius ciliata, 2,5—3 mm. longa. Petala alba, ovata v. breviter ovata, in $^1/_3$ inferiore unguiculato-angustata, 3—3,5 mm. longa, sepala paullo superantia, margine eroso-denticellata. Stamina petalis aequilonga cr. 3 mm. longa; antherae ovato-cordatae, dorso medio affixae. Discus annularis crenulatus.

Hab. in Haiti in montibus Furcy 1515 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Picarda n. 790, 833.

Obs. *T. panniculata* Vent. rhachi foliorum terete, foliolis ad nervos supra planis, inflorescentiis multo magis evolutis, fructibus pluries majoribus facile distinguenda est.

Sapindaceae.

(Auctore cl. L. Radlkofer.)

Thouinia domingensis Urb. et Radlk. (n. sp.) tomentella; folia 1-foliolata, resp. simplicia, ovalia vel subovata, apice obtusa vel subacuta, basi obtusiuscula — interdum truncata, immo subcordata — petiolo brevi insidentia (articulatione nulla obvia), spinulose denticulata, margine inter dentes revoluto, subcoriacea, nervis lateralibus utrinque cr. 9 obliquis subtus prominentibus, supra pallide flavoviridia, sub lente inter venas arcte reticulatas saturatius viridia, pilis minutis patulis e basi latiuscula subulatis leptodermicis dense obsita, inde molliuscula, subtus prominenter clathrato- et reticulato-venosa in nervis venisque nec non inter venas dense albide tomentella glan-

dulisque microscopicis gracilibus subclavatis adspersa, cellulis resiniferis globosis sat conspicue pellucido-punctata, ad paginam superiorem hypodermate interrupto instructa, epidermide mucigera; thyrsi ad apices ramorum axillares, breves, fere a basi cincinnigeri, sicut ramuli petiolique dense canescenti-tomentelli; pedicelli breviusculi; flores mediocres, cano-puberuli; fructus — (non suppetebant).

Arbor ramis elongatis squarrose ramulosis, internodiis 3—12 mm. longis, 3 mm. crassis, ramulis juvenilibus tomento brevi pallide cinnamomeo adultioribus pube pulverulenta cinerea indutis denique glabratis, cortice cinereo rimoso lenticelloso. Folia petiolo 5 mm. longo adjecto 2—6 cm. longa, 1,5—3 cm. lata. Thyrsi ad 2,5 cm. longi, pedicellis 2 mm. longis. Flores diametro 3 mm., albi. Sepala ovalia cinereo-puberula, intus glabra, margine piloso- et glanduloso-ciliolata. Petala spathulata, sepala paullo superantia, extus glabra, intus parce pilosula glandulisque ornata supra unguem squama biloba barbata aucta. Discus glabriusculus. Stamina filiformia, infra medium laxe pilosula. Germen floris ♂ rudimentarium puberulum, floris ♀ dense cano-pubescens stylo puberulo.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona ad Las Salinas alt. 50 m., m. Jun. 1911 fl.: Fuertes n. 372! (Hb. Krug et Urb.)

Obs. Valde affinis *Th. portoricensi* Radlk., quae differt foliis partim 3-foliolatis crassioribus supra glabris, hypodermate nullo, cellulis resiniferis altioribus quam latis, thyrsis robustioribus, floribus majoribus.

Rhamnaceae.

Zizyphus rhodoxylon Urb. *Symb. V (1908) p. 407.* — Bois de rose *Hait. ex Buch*, Yagua *Doming. ex Fuertes.*

Adde ad descriptionem:

Inflorescentiae axillares 0,5—1,5 cm. longe pedunculatae, superne minutissime pulverulento-pilosulae, ipsae 0,8—1,5 cm. longae, bis ter cymose divisae, axibus cymae brevibus 3—5 mm. longis; prophylla decidua non visa; pedicelli 4—6 mm. longi. Alabastra quinquangule carinata, ante anthesin 3 mm. longa, sectione longitudinali triangularia, minutissime pilosula. Flores albi. Sepala patentia, ovato-triangularia, 2,5—2,8 mm. longa, basi 2 mm. lata, carnosa, intus medio superne carinata. Petala nulla. Filamenta crassiuscule subulata, 2—2,3 mm. longa; antherae dorso sub medio affixae, ovatae, apice obtusae, 1,3 mm. longae, loculis omnino introrsis longitudinaliter intus dehiscentibus. Discus crasse carnosus rugulosus, ovarium circumdans. Styli 3, basi connati, caeterum liberi, postremo 0,8 mm. longi, stigmatibus obtusis.

Hab. praeterea in Haiti ad Bassin bleu in sylvis apricis 300 m. alt., m. Jul. flor.: Buch n. 1278 (arbor 13—20 m. alta); Sto. Domingo prope Barahona 0 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 91.

Obs. I. E floris structura certe ad genus *Zizyphi* pertinet.

Obs. II. *Z. chloroxylum* (L.) Oliver (e Jamaica) praeterea differt inflorescentiis superne tomentosulis, pedicellis 2—3 mm. longis, alabastris

ovato-globosis, tomentosulis, non carinatis, 2 mm. longis, filamento deflorato unico tantum viso cr. 1 mm. longo, antheris multo minoribus.

Hybosperma Urb.

Adde ad diagnosin genericam (Symb. I. 1899 p. 358) e planta domingensi:

Flores hermaphroditi. Calyx vix in $^1/_4$ alt. coalitus, tubo parum prominente, lobis 4 v. 5 semiovato-triangularibus, intus superne carinam elevatam integram gerentibus. Petala 4 v. 5, infra discum inserta, brevissime unguiculata, navicularifformia, postremo saepius ad medium utrinque oblique deorsum plus minus profunde incisa, ita ut lobus anticus in statu explanato spathulatus apice rotundato integer et lobi 2 inferi laterales triangulares v. lanceolati efficiantur. Stamina numero petalorum iisque vix breviora, sub disci crenaturis ad calycis sinus inserta, apice incurva, filamentis subulatis, antheris globulosis v. ovato-globulosis, apice subtruncatis, lateraliter longitrorsum sulcatis dehiscentibus. Discus late annularis, tubum calycis implens, carnosus subplanus radiatim leviter 10-sulcatus, margine libero 10-crenatus. Ovarium disco immersum, posterius semiglobosum, 3-loculare; ovula in quoque loculo solitaria; stylus brevis trigonus, apice brevissime trilobus.

Adde ad descriptionem specificam *H. spinosi*:

Stipulae (in ramis floriferis) lanceolato-subulatae, aristato-productae. Folia in planta doming. supra dense reticulato-venosa. Pedicelli juxta basin spinarum 1—2, sub anthesi 2—8 mm. longi, breviter bruneo-pilosi. Calycis lobi brevissime apiculati, 1,5 mm. longi et lati, dorso bruneo-pilosi, in planta doming. demum decidui. Petala 1,5 mm. longa, dorso glabra. Filamenta 1 mm. longa. Stylus postremo 0,5 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo prope Samana Bay ad San Lorenzo in collibus saxosis, m. Oct. fl.: Taylor n. 103; Portorico prope Guanica in cacumine saxoso montis El Maniel, m. Febr. fruct.: Sintenis n. 3728, 6918.

Vitaceae.

Cissus Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis glabris, floriferis ecirrhosis; foliis simplicibus biformibus, ramos suffulcientibus 3—4 mm. longe petiolatis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, basi obsolete cordatis, superne subsensim angustatis, apice acutis, 3,5—4,5 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, iis, quae in ramulis floriferis inflorescentiis opposita sunt, 1—2 mm. longe petiolatis, obovatis usque oblongis, superne latissimis, basi subobliqua obtusis v. obsolete cordatis, apice rotundatis v. truncatis, saepius inaequilateris, 2—3 cm. longis, 0,8—1,5 cm. latis, omnibus margine parce et anguste denticellatis, nervo medio supra prominente, utrinque glabris, in sicco viridibus v. olivaceis; inflorescentiis

oppositifoliis, cum pedunculis 0,5 – 1 cm. longis, 5—8-floris, pedicellis floriferis 2—3 mm., fructiferis usque 7 mm. longis; calyce antice undulato; corolla non constricta, petalis 1,5 mm. longis; baccis globulosis 3 mm. diametro.

Rami angulato-striati, divaricato-ramulosi; cirrhi qui suppetunt simplices. Stipulae triangulari-lanceolatae, reflexae, ferrugineae, 1,5—2 mm. longae. Folia nervis lateralibus supra tenuiter prominulis, subtus tenuissime v. obsolete anastomosantibus, denticulis lanceolato-subulatis perbrevibus, chartacea v. pergamacea, subtus paullo pallidiora. Pedunculi 2—4 mm. longi, inferne florem solitarium bracteolae oppositum, deinde cymulam paucifloram gerentes, glandulis minutis adspersi; prophylla primaria ovata acuta cr. 1 mm. longa, caetera minora. Flores hermaphroditi, rubri. Alabastra longitudinaliter subquadrata, apice truncata. Calycis tubus cupuliformis 1 mm. longus, margine undulato obsolete 4-lobus. Petala 4 in calyptram cohaerentia, demum saepius soluta, triangularia, antice obtusiuscula v. obtusa, apice ipso incurvo acuto, margine incurva, coriacea. Filamenta vix 0,5 mm. longa; antherae breviter ovatae, connectivo valde incrassato et basi ultra loculos producto. Discus carnosus cupularis integer, inferne ovario adhaerens. Stylus 0,6 mm. longus crassiusculus; stigma punctiforme. Baccae non plane maturae.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona locis aridis ad Enriquillo 25 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 495.

Obs. Affinis *C. Picardae* Urb. (ex eadem insula), quae multis notis discrepat, e. g. ramis brevissime et dense pilosis, foliis manifeste dentatis, inflorescentiis duplo longioribus, petalis duplo majoribus ovatis, fructibus anguste obovatis.

Malvaceae.

Gaya domingensis Urb. (n. sp.) annua v. perennans, usque 75 cm. alta, caulibus inferne lignescentibus glabris, ramis novellis brevissime et dense patenti-pilosis; stipulis filiformibus usque 1,5 mm. longis; foliis (ad ramulos tantum observatis) 5—12 mm. longe petiolatis, ovatis, basi cordatis, superne sensim angustatis, 1—2 cm. (v. ultra?) longis, 0,8—1,3 cm. (v. ultra?) latis, margine crenulatis, supra pilis stellatis obsitis, subtus tomentosulis; floribus ex axillis foliorum solitariis, postremo usque 2,5 cm. longe pedunculatis; calyce 3 mm. longo; corolla flava 6,5 mm. longa; staminibus cr. 25; fructibus breviter conicis, apice obtusis, violaceis, 5 mm. longis, 8 mm. diametro, carpidiis 10 conniventibus et contiguis membranaceis, appendicula magna cavitatem carpidii post semen implente cristiformi; seminibus breviter et dense pilosis.

Radix simplex radiculas paucas horizontales emittens. Caules in parte inferiore teretes pallide cinerascentes glabrati, juniores pilis e basi pluriradiatis dense obsessi, aliis parcis articulatis intermixtis. Folia mollia, e basi 5—7-nervia, superne parce pinnatinervia, nervis supra impressis,

in sicco omnia longitudinaliter plicata. Pedunculi filiformes, vix 0,2 mm. crassi, in $^2/_3$ alt. articulati. Calycis tubus semiglobosus brevissime pilosus, plerumque purpurascens; lobi tubo fere duplo longiores, oblongo-lanceolati acutiusculi, postremo plus minus reflexi. Petala obtriangularia glabra. Stamina in $^2/_3$ alt. connata. Styli 10, supra $^1/_3$ long. coaliti, glabri; stigmata capitellata; ovarium semiglobosum. Fructus brevissime et tenuissime atque parcissime pilosi; carpidia a latere ovato-lanceolata obtusa, infra commissuram basi intus emarginata et sub dorso obtuse producta; columna in fila 2×10 subaequilonga excurrens; crista basi affixa, ventre bicostata, e costis costulas membranaceo-conjunctas apice liberas et filiformi-subulatas emittens. Semina ovata, superne angustata, 1,5 mm. longa, transversim subtriquetra.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in montibus apricis, m. Jun. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3305.

Obs. E sectione *Eugaya* K. Schum. et speciebus brasiliensibus et argentinis affinis. Altera species Indiae occidentalis *G. occidentalis* (L.) H. B. K. longe distat floribus multo majoribus et praesertim fructibus 25—30-carpidiatis cr. 1 cm. longis 1,5 cm. latis antice emarginatis etc.

Pavonia leiocarpa Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et dense subunilateraliter pilosulis et setulis stellatim 2—4-radiatis parcis obsitis; foliis 2,5—5 cm. longe petiolatis, aut integris triangulari-oblongis usque oblongo-lanceolatis fere a basi sensim angustatis et acuminatis, 5—10 cm. longis, 2—4,5 cm. latis, aut ambitu pentagonis, fere usque ad medium trilobis, lobo intermedio magis producto oblongo-lanceolato v. lanceolato, omnibus basi subtruncatis v. plus minus cordatis, margine toto crenatis v. serrato-crenatis, utrinque parce v. parcissime pilosulis, membranaceis; floribus ex axillis euphyllorum solitariis 3—5 cm. longe pedicellatis; bracteis calycinis 5 linearibus v. anguste lanceolato-linearibus; calyce bracteis 2—3-plo longiore, sub anthesi 9—12 mm. longo, in parte $^1/_3$—$^1/_4$ inferiore coalito, lobis lanceolatis acutis; corolla rosea v. obscure rosea, 2,5—3 cm. longa; stylis corollam vix superantibus; carpidiis maturis clausis, dorso supra basin paullo carinatis, caeterum convexis, laevibus, glabris.

Frutex parvus. Rami hornotini teretes non v. vix striati, pube brevissima praesertim latere supra petioli insertionem obvia e basi pluriradiata curvata, setulis brachia divaricata praebentibus, internodiis 2—5 cm. longis. Stipulae subulatae, 1—2 mm. longae, patentes v. reflexae. Folia e basi 5—7-nervia, caeterum pinnatinervia, nervis supra prominulis, pilis simplicibus parcissimis 2—3-radiatis intermixtis, lobis lateralibus si adsunt triangularibus, subtus multo pallidiora. Pedicelli cr. 0,3 mm. crassi, circumcirca dense pilosuli, 3 mm. sub apice articulati; bracteae calycinae cum sepalis alternantes 4—6 mm. longae, 0,7—1 mm. latae. Calycis tubus semiglobosus, lobis 3-nervibus, ad nervos pilosis. Petala obovata v. anguste obovata, dorso pilis pauciradiatis parce obsita. Staminum columna 1,7—2 cm., filamenta libera 3—5 mm. longa. Styli rami 10 antheras superantes 2—3 mm. longi glabri. Carpidia matura in parte $^1/_2$ inferiore

inter sese coalita, caeterum libera, oblique et breviter obovata, apice rotundata, 4 mm. longa, superne fere 3,5 mm. lata, brunea v. nigrescentia, nitida, nervis carentia. Semina reniformia, 3 mm. longa, basi et apice brevissime pilosa, laevia, brunescentia.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in sylvis umbrosis 1200—1300 m. alt., m. Majo et Jun. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3189.

Obs. E sect. *Eupavonia* subsect. *Malache*, affinis *P. achanioidi* Griseb. (e Cuba), quae setulis paucibrachiatis deficientibus, foliis plerumque 3—5-lobatis, supra dense pilosis, petalis 3—5 cm. longis et praesertim carpidiis 6 mm. longis dorso carinatis, latere reticulato-venosis, brevissime pilosis et (ex GRISEB.) dehiscentibus recedit.

Hibiscus horridus Urb. (n. sp.) ramis, petiolis, foliis utrinque, pedunculis et praesertim calyce aculeis creberrimis usque 7 mm. longis horridis; ramis, petiolis et pedunculis pilis stellaribus patentibus mollibus pubescentibus; stipulis e basi lata late triangularibus acuminatis; foliis ambitu suborbicularibus, sinu basali usque 8 cm. intrante, marginibus approximatis v. sese obtegentibus, quae suppetunt usque 29 cm. longis, usque 30 cm. latis, margine 7-lobatis, lobis parum prominentibus late et breviter triangularibus irregulariter sinuato-dentatis, supra subglabris v. ad nervos pilosis, subtus pilis 1—pauciradiatis obsessis; floribus ad axillas binis, gemmam v. ramulum inter sese gerentibus, pedunculis 3—7 cm. longis; bracteolis calycinis cr. 12 lineari-lanceolatis acute acuminatis non appendiculatis calycem dimidium aequantibus; calyce fere 3 cm. longo, lobis triangularibus tubo $2^1/_2$-plo brevioribus; corolla rosea v. albo-rosea, 8,5 cm. longa.

Arbor. Rami qui adsunt usque 12 mm. crassi dense plicato-striati, aculeis rectis patentibus inferne pilosis superne brunescentibus, interdum aliis minutis intermixtis, pube sordide alba, intus valde medullosi. Stipulae membranaceae e basi 6—9 mm. lata plurinerves, 7—10 mm. longae, deciduae, post delapsum cicatricem linearem horizontalem relinquentes. Folia petiolis 15—25 cm. longis, 5—7 mm. crassis teretibus superne tomentosis et minus aculeatis, e basi 7-nervia, nervis utrinque praesertim subtus prominentibus, lobis partem $^1/_4$—$^1/_3$ radii aequantibus, chartacea, subtus multo pallidiora. Pedunculi basi extrinsecus bracteas stipuliformes deciduas gerentes (ideoque e basi ramuli intermedii abeuntes) 2—2,5 mm. crassi non articulati; bracteolae involucrales dorso pilosae et aculeis parcis obsitae, 12—15 mm. longae, supra basin 1,5—3 mm. latae, e basi sensim angustatae. Calyx campanulatus fere 2 cm. diametro, valde horridus; lobi 8—9 mm. longi, acuti, 3-nerves. Petala obovato-oblonga, inferne sensim et longe angustata, dorso breviter pubescentia. Staminum tubus 8—8,5 cm. longus, supra medium antherifer, apice dentatus, filamentis liberis 2—6 mm. longis. Styli 5, rami 3 mm. longi patentes, apice in orbiculum stigmatiferum dilatati. Ovarium ovatum brevissime et obtuse acuminatum, glabrum, loculis in seriebus 2—3 multiovulatis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine Noche Buena, 1800 m. alt., m. Sept. flor.: Fuertes n. 1074, 1128.

Obs. Ex speciebus antillanis nonnisi *H. tulipiflorum* Hook. (ex Antillis minoribus) in memoriam revocat, qui aculeis nullis, pube, foliis non v. vix lobatis, pedunculis ad axillas solitariis pluries longioribus, bracteolis involucralibus ovato-lanceolatis abhorret. Magis affinis est *H. ferox* Hook. (ex Amer. austr.), sed differt aculeis multo brevioribus et parcioribus, bracteolis calycinis ovato-acuminatis membranaceis, calyce cylindraceo, petalis flavis etc.

Maga Urb. (nov. gen.).

Bracteolae 3 ad basin calycis obviae lineares, prima juventute jam deciduae. Calyx cyathiformis, antice truncatus dentibus nullis, minute lepidotus, post anthesin basi circumcirca solutus et deciduus. Petala obvia magna. Columna staminea in parte superiore filamenta numerosissima exserens, apice nunc regulariter dentata, nunc pro dentibus nonnullis filamenta antherifera emittens; pollinis granula circumcirca spinulosa. Ovarium 3—4-loculare, loculis pluri-ovulatis, ovulis ascendentibus angulo interiori inferiori affixis. Stylus apice paullo incrassatus integer 3—4-sulcatus, lamellis stigmatosis 3—4 medio connatis, extrinsecus dilatatis et incrassatis. Fructus valde carnosus siccus indehiscens. Semina obovata, dorso convexa, intus plus minus carinata, glabra laevia; testa crassiuscula e cuticulis quaternis composita, quarum prima et secunda coriacea, secunda obscurius brunea, tertia tenuior et pallide flavescens nitidissima, quarta (intima) embryoni adhaerens tenuiter membranacea latere altero intra cotyledones intrans et hoc loco carnoso-incrassata. Cotyledones altera alteram obtegente quam maxime complicatae, radiculam ultra duplo breviorem cylindricam rectam includentes, non nigro-punctatae. — Arbor portoricensis, pube lepidota v. ad corollam stellato-tomentosula. Stipulae subulatae, valde deciduae. Folia integerrima palmatinervia. Flores pedunculis axillaribus longis singulatim insidentes, speciosi, sanguinei, inferne nigro-punctati et -lineolati.

Obs. Genus *Thespesiae* calyce persistente, ovario 5-loculari, fructu valde alieno, seminibus lanuginosis, cotyledonibus nigro-punctatis, radicula iis subaequilonga praeter patriam optime recedit.

Maga grandiflora (DC.) Urb.

Thespesia grandiflora P. DC. Prodr. I (1824) p. 456; Bello! Ap. I p. 241 n. 67; Krug Ic. t. 44; Stahl! Est. II p. 97; Cook et Coll. Econ. pl. Port. p. 253; Urb. Symb. IV p. 401.

Hibiscus grandiflorus Juss. Msc. ap. DC. l. c.

Maga, Magar, Magas *Port. (ex Krug, Bello, Sintenis, Stahl).*

Arbor 10—15 m. (ex Sintenis et Stahl) materiem praeclaram colore obscuram ad supellectiles primae notae construendas praebens (ex Stahl). Rami teretes, cortice in sicco plicato, lenticellis satis parcis subrotundis obsiti, hornotini tenuiter lepidoti, medullosi. Stipulae lineari-subulatae

crassiusculae, 3—4 mm. longae, prima juventute deciduae. Folia petiolis subteretibus non sulcatis obsolete angulatis 3—15 cm. longis, ambitu ovata v. cordiformia, basi acutangule cordata, apice acuminata, 10—20 cm. longa, 8—14 cm. lata, e basi 5—7-nervia, nervis supra prominentibus, utrinque tenuiter reticulato-venosa, supra parce, subtus densius lepidota, chartacea v. subcoriacea. Pedunculi axillares, angulato-striati, superne sensim incrassati, 6—20 cm. longi; bracteolae involucrales lineares acuminatae, usque 18 mm. longae, usque 1,5 mm. latae. Calyx 17—25 mm. longus, 15—20 mm. superne crassus, crasse coriaceus, extrinsecus densissime lepidotus. Petala oblique obtriangularia, 7—9 cm. longa, 5—7,5 cm. antice lata, antice oblique subtruncata, inferne cuneato-angustata, basi ope staminum cohaerentia, dorso quoad in aestivatione extera pilis lepidoto-stellatis perbrevibus tomentosula, caeterum glabra membranacea. Staminum columna basi cr. 1 cm. longe corollae adnata, 6,5—7,5 cm. longa, in parte $^1/_3$—$^1/_2$ superiore antherifera; filamenta quoad libera 2—4 mm. longa; antherae oblique ovatae. Stigma postremo exsertum, 5—8 mm. longum, superne sensim et paullo incrassatum. Ovarium conicum, apice paullo in stylum contractum. Fructus (e materie alcoolica) conico-globosus, basi truncata residuo calycis suffultus, apice rotundatus et circa styli basin persistentem paullo impressus, glaber laevis, 4—5 cm. diametro, viridis (ex SINT.), carne cr. 1 cm. crassa alba succum flavum continente (ex BELLO), dissepimento centrali cr. 1 mm. crasso. Semina in quoque loculo 2—3, basi loculorum affixa, plus minus juxtaposita, oblique obovata, basi stipitiformi-contracta, 12—13 mm. longa, 7—9 mm. lata laevia nitida castanea, in sicco bruneo-nigrescentia.

Hab. in Portorico in sylvis montanis prope Bayamon, prope Peñuelas circa Cuevas del Convento, prope San German in declivibus ad Lajas-arriba, inter Cabo rojo et Mayagüez, prope Rincon ad Nieva, prope Manatí ad Abra de los muertos, fl. Jan., Mart., April., Aug., Oct., Dec., fr. April.: Krug n. 93, Sintenis n. 1050, 3957, 4936, 5706, 6783, Stahl n. 149, 370, Wydler n. 309.

Sterculiaceae.

Aycnia violacea Urb. (n. sp.) fruticulosa aut fruticosa, ramis hornotinis pilis stellaribus brevibus dense obtectis v. tomentosulis; stipulis triangulari-lanceolatis v. lineari-subulatis, 1—1,5 mm. longis; foliis 2—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovalibus, basi rotundatis saepe obsolete emarginatis, apice obtusis v. rotundatis, 0,6—2 cm. longis, 4—17 mm. latis, margine crenatis, utrinque breviter stellato-pilosis; floribus 4—15 mm. longe pedicellatis, violaceis; sepalis anguste ovatis acuminatis, 4 mm. longis, 2 mm. latis; petalorum limbo antice non inciso, truncato, latere bidentato, dorso nudo, postice in appendices duas obovatas limbo aequilongas producto, stipitibus petalo toto dimidio longioribus; ovario granulato et brevissime piloso, stylo quam ovarium paullo longiore parcissime piloso, stigmate 5-lobo; seminibus sublaevibus, apice partis latioris valde incurvo.

Rami vetustiores obscure brunei glabrescentes, cortice rimoso et dehiscente, lignei teretes, hornotini pube pallide grisea vestiti. Folia nervo medio supra vix prominulo, lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus utroque latere 4—5 prominentibus, quorum 1 v. 2 e basi prodeuntibus, non v. vix ramosis, supra in sicco obscure viridia, subtus pallidiora. Flores ad axillas solitarii. Sepala membranacea pallescentia 3-nervia stellato-pilosa. Petalorum limbus superne angustatus, cum appendicibus 3 mm. longus, dentibus 2 anticis nunc brevibus, nunc paullo elongatis linearibus curvatis, denticulo in medio apice adjecto. Ovarii stipes nunc 0,7—0,9 mm. longus, inferne cum tubo stamineo coalitus, superne liber, aut subnullus. Stylus cum stigmate 0,7 mm. longus. Fructus depresse sphaeroidei, 4—5 mm. longi, 5,5—6 mm. crassi, prominentiis linearibus brevibus nigrescentibus muricati. Semina a ventre subanguste obovata, supra basin subito paullo contracta, 2 mm. longa, 1 mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Rincon 30 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: Fuertes n. 1364 (typus), prope Barahona, m. Sept. flor.: Fuertes n. 650; Haiti: C. Ehrenberg n. 292[b]; Cuba: Wright n. 2084 (sed petalis fructibusque mihi non visis).

Obs. Nulli sectioni hujus generis (cf. Symb. V p. 423) inserenda, nisi fortasse *Leiayeniae,* a qua tamen nostra species appendicibus petalorum obovatis limbo aequilongis et seminibus apice valde incurvis recedit. — Miro modo ovarium variat nunc bene stipitatum, nunc subsessile.

Guttiferae.

Hypericum Christii Urb. (n. sp.) verisimiliter perennans, glabrum; caule inferne lignescente 1,5 mm. crasso, supra basin valde ramoso, ramis ascendentibus, 6—20 cm. longis, 0,2—0,3 mm. crassis, striis binis e foliorum basi decurrentibus acute biangulis (angulis binis intermediis tenuibus v. obsoletis), internodiis ac folia aequilongis v. plerumque paullo usque duplo longioribus; foliis elliptico-oblongis v. lanceolatis, ad basin plerumque paullo magis angustatis, apice acutatis v. acutis, interdum obtusiusculis, 2—5 mm. longis, 0,7—1,5 mm. latis, uninervibus, nervo medio subtus acute prominente, planis, crebro pellucido-punctatis; floribus in apice ramorum solitariis, raro altero profundius obvio, 2—3 mm. longe petiolatis; sepalis subaequalibus lanceolato-linearibus v. latiuscule linearibus, apice acutis, 2,5 mm. longis, 0,7—0,9 mm. latis, inferne pellucido-striatis, superne pellucido-punctatis, post anthesin erectis; petalis 4 mm. longis (explanatis non visis), persistentibus; staminibus 10 liberis, filamentis 3 mm. longis, antheris defloratis orbicularibus; stylis 3 liberis, 2,2 mm. longis, stigmatibus peltatis; capsulis ovato-oblongis, sensim acuminatis, sepala fere duplo superantibus, 4 mm. longis, 2,3 mm. crassis; seminibus ovalibus, 0,6 mm. longis, 0,35 mm. crassis, leviter longitrorsum costatis et tenuiter transversim striatis, pallide rubellis.

Hab. in Haiti in Morne Bouret 1700 m. alt., m. Aug. deflor. et fruct.: Christ n. 1873.

Hypericum polycladum Urb. (n. sp.) verisimiliter perennans, caespitosum, glabrum; caulibus numerosis, inferne radicantibus, usque 10 cm. longis, 0,3—0,6 mm. crassis, quadrangulis, internodiis quam folia plerumque duplo longioribus; foliis obovato-oblongis usque lanceolatis, ad basin versus magis angustatis, supra medium latissimis, apice acutis v. acutiusculis, raro obtusis, 2—4 mm. longis, 1—2 mm. latis, uninervibus, nervo medio subtus tenuiter prominente, planis subplanisve, crebro pellucido-punctatis; floribus in cymis foliosis semel v. bis furcatis dispositis, ramis cymae paria euphyllorum 3—5 gerentibus, pedicellis in furca aphyllis 1,5—3 mm. longis; sepalis valde inaequalibus, obovatis usque lineari-oblongis, acutatis v. brevissime apiculatis, 3—3,3 mm. longis, 0,8—2,2 mm. latis, inferne pellucido-striatis, superne pellucido-punctatis, post anthesin erectis; petalis flavis, obovatis, 4,5 mm. longis, persistentibus; staminibus 8—10 liberis, filamentis 3 mm. longis, antheris ante anthesin transversim breviter ovalibus; stylis 3 liberis, 1,5 mm. longis, stigmatibus peltatis; capsulis breviter ovatis, acutiusculis v. acutis, sepala cr. dimidio superantibus, 3,5—4 mm. longis, 2,8—3 mm. crassis; seminibus cylindraceo-oblongis, 0,7 mm. longis, 0,35 mm. crassis, obsolete longitrorsum costatis et densissime atque tenuissime transversim striatis, pallide rubellis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. in pratis, m. Aug. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 3568.

Hypericum dichotomum Lam. radice annua crassa inferne radiculas multas subhorizontales emittente; caule erecto glabro 20—25 cm. alto, supra basin 2—3,5 mm. crasso, valde ramoso, ramis quadrangulis, superne cymose divisis, internodiis ac folia subaequilongis; foliis elliptico-oblongis usque lineari-lanceolatis, utrinque subaequaliter v. ad basin versus magis angustatis, apice acutis v. sensim acuminatis, 4—6 mm. longis, 0,7—2 mm. latis, uninervibus, nervo medio subtus tenuiter prominente, planis v. margine lato recurvis ideoque subtus concavis, crebro pellucido-punctatis; floribus in cymis foliosis bis ter bifurcatis dein cincinnosis dispositis, ramis cymae paria euphyllorum 3—12 gerentibus, pedicellis in furca aphyllis 1,5—3 mm. longis; sepalis subaequalibus lanceolato-linearibus, superne sensim acuminatis, sub anthesi 3 mm. longis, 0,8—1 mm. latis, inferne pellucido-striatis, superne pellucido-punctatis, post anthesin erectis; petalis flavis, oblongis, 5,5 mm. longis, sub apice cr. 1,5 mm. latis, deinde ad basin sensim angustatis, persistentibus; staminibus 10 liberis, filamentis 4 mm. longis, antheris effoetis suborbicularibus; stylis

3 liberis 2,5 mm. longis, stigmatibus peltatis; capsulis ovalibus v. anguste ovalibus, obtusis, quam sepala brevioribus, 3 mm. longis, cr. 2 mm. crassis; seminibus subanguste ovalibus, 0,6 mm. longis, 0,35 mm. crassis, obsolete longitrorsum costatis et dense tenuissimeque transversim striatis brunescentibus.

Hypericum dichotomum Lam.! Enc. IV (1797) p. 167; DC. Prodr. I p. 549.

Hypericum diosmoides Keller! in Bull. Herb. Boiss. VI (1898) p. 261 — non Griseb.

Hab. in Haiti: Thiery (in hb. Thouin, nunc Monspel., et in herb. Haun.), in montibus Furcy 1600 m. alt., m. Jan. flor. et fruct.: Picarda n. 272.

Obs. I. Descriptio nostra e specimine originario, ab amic. Flahault benevole mihi misso, quocum planta Picardana quanquam gracilior minus ramosa 30—50 cm. alta caeterum bene congruit.

Obs. II. Nec species est suffruticosa, nec rhizoma lignosum, nec calycis laciniae obovatae, nec capsula ovato-subglobosa, nec semina flava, nec collector speciminis Hauniensis Dr. Thomas, ut cl. Keller l. c. indicat. Ulterius, quod inscriptionem „e Domingo Dr. Thouin“ fert, sine ulla dubitatione cotypus exemplaris Lamarckiani originarii est.

Obs. III. *H. diosmoides* Griseb.! foliis majoribus apice rotundatis v. subtruncatis, inflorescentiis semel dichotomis v. floribus apice ramorum solitariis, pedicellis bracteolatis, stylis duplo brevioribus, capsulis ovatis omnino diversum est.

Hypericum Constanzae Urb. (n. sp.) annuum glabrum; ramis e caule brevi pluribus, erectis, usque 7 cm. longis, 0,3—0,4 mm. crassis, quadrangulis, internodiis quam folia brevioribus usque duplo longioribus; foliis oblongis v. plerisque oblongo-linearibus, paullo sub apice latissimis, deinde ad basin angustatis, apice rotundatis v. subtruncatis, 4—5 mm. longis, 0,7—1,3 mm. latis, uninervibus, nervo medio subtus tenuiter prominente, margine plus minus recurvis v. revolutis, crebro pellucido-punctatis; floribus in cymis brevibus plerumque semel furcatis dispositis, ramis cymae prophylla 2 tantum linearia acuta v. acuminata gerentibus, pedicellis in furca aphyllis 1—2 mm. longis; sepalis inaequalibus v. valde inaequalibus, anguste obovatis usque oblongo-linearibus, apice obtuso obsolete apiculatis, 2,5—3 mm. longis, 0,8—1,7 mm. latis, inferne pellucido-striatis, superne pellucido-punctatis, post anthesin erectis; petalis flavis obovato-oblongis, 3,3 mm. longis, post anthesin persistentibus, sed parum conspicuis; staminibus 10 liberis, filamentis 2,5 mm. longis, antheris subdidymis; stylis 3 liberis, 0,7—0,8 mm. longis, stigmatibus peltatis; capsulis ovatis, apice obtusis, sepala non v. parum superantibus, 2,2—2,5 mm. longis, 1,5—1,7 mm. crassis; seminibus cylindraceis, 0,5 mm. longis, 0,25 mm. crassis,

obsolete longitrorsum costatis et tenuiter transversim striatis ideoque reticulatis, pallide bruneis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt. in declivibus montium nudis, m. Jun. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 3053[b].

Obs. I. Ex affinitate *H. diosmoidis* Griseb.

Obs. II. Specimina adsunt cum typo mixta, quae ramis magis decumbentibus, interdum longioribus et ad basin radicantibus recedunt, sed specifice diversa esse non videntur.

Clusia domingensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis obtuse quadrangulis, sed mox teretiusculis; foliis 7—12 mm. longe petiolatis, obovato-orbicularibus v. suborbicularibus, basi plerumque acutis et perpaullo in petiolum protractis, raro obtusis, antice rotundatis v. subtruncatis, 3,5—7 cm. longis, 3—5 cm. latis, margine recurvis, rigidiusculе coriaceis, nervo medio supra prominente, ad apicem evanescente, lateralibus crebris (utroque latere 18—25), intermediis sub angulo 60—70° abeuntibus, utrinque parum prominentibus, nitidis, subtus glandulis parvis nigrescentibus adspersis; inflorescentiis terminalibus panniculatis multifloris usque 7 cm. longis; bracteolis sub calyce plerumque 4; sepalis breviter orbicularibus; corolla monstrosa, petalis numerosis imbricatis evolutis, androeceo et gynaeceo nullo.

Arbor. Rami crassiusculi qui adsunt usque 5 mm. crassi, in sicco cinerascentes, cicatricibus foliorum delapsorum semilunatis notati, plicato-rugosi, internodiis 1—3 cm. longis. Folia petiolis basi cr. 3 mm. latis, nervo medio subtus acute prominente, ad apicem evanescente, venis tenuibus magis arduis numerosis in pagina superiore oblique supra nervos laterales primarios currentibus adjectis, supra punctis minutis albidis creberrimis adspersa, in sicco olivacea, subtus flava v. flavido-brunescentia. Inflorescentiae a basi ramosae; rhachis angulato-striata; bracteae triangulares 5—1,5 mm. longae. Flores albo-flavi (ex FUERT.).

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona ad La Loma in El Hoyo 700 m. alt., m. Sept. flor.: Fuertes n. 967.

Obs. Quoad folia *Cl. albae* Jacq., *Cl. stenocarpae* Urb. et *Cl. tetrastigmati* Vesque similis.

Cistaceae.

Halimium domingense Urb. (n. sp.), herba perennis usque 25 cm. alta, caulibus basi lignescente ramosis, caeterum simplicibus, breviter stellato-tomentosulis; foliis omnibus alternis, 2—4 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque lanceolato-linearibus, 2—2,5 cm. longis, 0,3—0,9 cm. latis, margine planis v. plus minus recurvis, supra brevissime stellato-pilosis, subtus tomentosis et pallidioribus, superioribus sensim angustioribus, summis axi inflorescentiae sursum adnatis linearibus ideoque specie deficientibus; inflorescentiis inferioribus

glomerulos paucos racemose dispositos gerentibus, superioribus saepe bifurcatis; floribus dimorphis, chasmogamis ad v. sub basi glomerulorum solitariis, 4—10 mm. longe pedicellatis, sepalis exterioribus linearifiliformibus, interioribus apice obtusis 3—3,5 mm. longis, petalis 5 mm. longis; floribus cleistogamis in cincinnos pluri- v. multifloros collectis, 1—3 mm. longe pedicellatis, sepalis cr. 1,5 mm. longis, petalis nullis; capsulis flor. cleist. 1,3 mm. longis.

Caules erecti v. flexuoso-ascendentes, teretes. Folia nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 2—3 supra non v. vix conspicuis, subtus prominulis valde arduis. Inflorescentiae 2,5—0,5 cm. longae; glomeruli 0,5—0,2 cm. longe stipitati semel, bis, raro ter cymose divisi dein cincinnosi; prophylla linearia. Flores sub glomerulis abeuntes chasmogami. Sepala exteriora interioribus aequilonga v. paullo breviora, libera v. interdum interioribus inferne unilateraliter adnata; interiora in aestivatione sinistrorsum contorta, ovata, dorso stellato-pilosa, latere altero (interiore) membranacea. Petala flava, in aestivatione dextrorsum contorta et latere superiore (a dorso viso) sinistro inflexa, obovata, inferne sensim angustata, fugacia. Stamina cr. 22; filamenta usque 2,3 mm. longa; antherae ovatae v. breviter ovatae. Stylus 0,6 mm. longus, superne incrassatus; stigma multipapillosum. Ovarium breviter ovatum; ovula 11—12 funiculis longiusculis affixa. Capsulae e floribus perfectis prodire non videntur. Flores in glomerulis cincinnosis multifloris cleistogami. Sepala interiora suborbicularia. Petala nulla. Stamina 2—4; antherae minutae stigmati incumbentes. Stylus 0,4 mm. longus. Ovarium globosum; ovula plerumque 3. Capsulae globulosae 3-valves, 1—2-spermae. Semina breviter ovata laevia sordide flava. Embryo orbiculari-curvatus; cotyledones radiculae aequilongae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo, 2200 m. alt. in pratis, m. Aug. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3430.

Obs. Ex affinitate *H. glomerati* (Lag.) Grosser (e Mexico et America centr.), quod inflorescentiis et floribus multo majoribus discrepat.

Violaceae.

Viola domingensis Urb. (n. sp.) caule brevi 0,5—1,5 cm. longo, reliquiis stipularum obtecto, stolones tenues emittente; stipulis latiuscule lanceolatis, setaceo-productis, integris v. superne denticulos 1—paucos setaceos breves gerentibus; foliis apice caulis rosulatis, petiolos supra pilosulos 1—2 cm. longos praebentibus, cordiformibus, apice rotundatis, nunc paullo acutatis, 0,7—2 cm. longis, margine crenulatis, crenulis brevibus subtruncatis, latere paullo imbricatis ideoque primo intuitu vix conspicuis, antice glandula parva nigra obsitis, glabris, chartaceis; floribus cleistogamis tantum visis; pedunculis fructiferis 1,5—2,5 cm. longis, infra v. supra medium bracteolas 2 lineari-subulatas 2—3 mm. longas gerentibus, glabris v. inferne parce pilosulis; calycis fructiferi sepalis linearibus superne paullo angustatis,

2,5—3,5 mm. longis integris; capsulis ovalibus, valvis 4—5 mm. longis ovali-ellipticis, intus carinatis et bisulcatis 3—4-spermis; seminibus ovatis, maturis brunescentibus, 0,9 mm. longis, 0,65 mm. crassis.

Flores cleistogami sub anthesi breviter pedunculati. Sepala linearia superne paullo angustata, apice obtusa v. obtusiuscula, cr. 2,5 mm. longa, 3-nervia, margine tenuiora, basi paullo producta. Petala rudimentaria linearia v. spathulata minuta. Stamina 2 tertio imperfecto adjecto; filamenta vix 1 mm. longa, margine scabriuscula; connectivum ovale filamento aequilongum, membranaceum brunescens. Ovarium breviter ovatum; placentae cr. 6-ovulatae. Stylus cr. 0,4 mm. longus valde incurvus; stigma cucullatum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt., in paludosis inter muscos, m. Jun., Aug. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3427.

Obs. Cum specie altera antillana, *V. stipularis* Sw. (ex Antillis minoribus), omnino nullam affinitatem praebet.

Flacourtiaceae.

Lunania dentata Urb. (n. sp.) ramis junioribus et spicis minutissime patenti-pilosulis; foliis 7—12 mm. longe petiolatis, ovatis v. late ovatis v. suborbicularibus, basi rotundatis, nunc obsolete cordatis, antice breviter v. mediocriter acuminatis, apice ipso obtusis, 5—8 cm. longis, 3—5 cm. latis, margine dentatis, glabris, nervis lateralibus crassioribus 2 supra basin ipsam et 2 ad medium versus e nervo medio prodeuntibus, illis margini parallelis usque ad medium v. fere ad apicem productis; inflorescentiis in apice ramorum solitariis, nunc lateralibus, 4—6 cm. longe pedunculatis, rhachi ipsa 14—25 cm. longa, simplice v. superne trichotoma, arcuatis, racemoso-spiciformibus, pedicellis 2—3 mm. longis; alabastris 2,5 mm. diametro valde depresse sphaeroideis; sepalis 3,5 mm. longis; staminibus 10, filamentis 3 mm., antheris 2 mm. longis extrorsis acuminatis; stylo 0,5 mm. longo incrassato, integro.

Arbor (ex FUERTES). Rami teretes cinerei, internodiis 1,5—3 cm. longis. Folia petiolis teretibus cr. 1 mm. crassis, nervo medio supra applanato v. vix impresso, subtus crasse prominente, nervis utroque latere 2 crassioribus aliis tenuibus subhorizontalibus inter sese anastomosantibus conjunctis, coriacea, utrinque nitida, subtus multo pallidiora. Pedunculi 1—1,3 mm. crassi; rhachis angulato-striata; bracteae filiformi-setaceae 0,5—0,7 mm. longae. Sepala coriacea ovata apice obtusa 2 mm. lata, sub anthesi reflexa. Stamina sub margine disci inserta; filamenta filiformia; antherae juniores a dorso visae lanceolatae, intus in $^1/_3$ alt. affixae, solemniter extrorsae, connectivo intus crasse evoluto. Discus carnosus undulato-crenatus. Ovarium globulosum, placentis cr. 28-ovulatis; stigma concavum subintegrum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine Noche Buena 1800 m. alt., m. Sept. flor.: **Fuertes n. 1205.**

Obs. Affinis *L. racemosae* Hook. (e Jamaica), quae foliis integris, alabastris breviter obovatis, antheris muticis, stylo superne trifido etc. discrepat. Altera species domingensis, *L. Mauritii* Urb., foliis integris et nervis subhorizontalibus subtus crassis numerosis statim discernenda est.

Samyda tenuifolia Urb. (n. sp.) ramis pilis brevibus patentibus dense vestitis; stipulis anguste lanceolatis, 1—1,5 mm. longis, posterius emarcidis et deciduis; foliis 2—6 mm. longe petiolatis, ovalibus usque lanceolatis, basi acutis v. obtusiusculis, antice acuminatis, apice ipso acuto, 3—10 cm. longis, 1,2—4 cm. latis, margine plus minus manifeste, nunc obsolete denticulatis, utrinque breviter pilosis, nervis albescentibus, membranaceis v. chartaceis; floribus in axillis foliorum plerumque 2 valde inaequaliter evolutis, pedicellis usque 3 mm. longis, basi articulatis; calyce 15 mm. longo, in $^2/_5$ alt. gamosepalo, extrinsecus longitudinaliter nervoso, lobis ovatis; staminibus 12 in tubum 4 mm. longum connatis; ovario obovato-globoso, in stylum contracto.

Frutex. Rami vetustiores in sicco brunescentes, teretes, pilosi. Folia in ramulis hornotinis disticha, petiolis 0,6—0,8 mm. crassis breviter et dense pilosis, nervo medio supra prominulo bifariam piloso, lateralibus utrinque 7—10 supra non v. obsolete, subtus manifeste anastomosantibus, margine plana, denticulis saepius inaequalibus apice glanduloso-incrassatis, punctis pellucidis inaequalibus crebris notata, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora. Pedicelli vix 1 mm. crassi, dense et breviter pilosi; bracteae anguste lanceolatae, 1—1,5 mm. longae. Flores albi (ex Fuertes). Calyx extrinsecus brevissime patenti-pilosus, tubo anguste campanulato 4 mm. lato, lobis in aestivatione valde imbricatis, intus brevissime pilosis. Filamenta apice libera latiuscula, subito brevissime contracta; antherae ovato-oblongae, 1,3 mm. longae, dorso supra basin affixae. Ovarium pilis brevibus patentibus obsitum. Stylus postremo 6 mm. longus, inferne brevissime et parce pilosulus, caeterum glaber, ad apicem sensim incrassatus; stigma convexum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylvis humidis 700 m. alt., m. Mart. flor.: **Fuertes n. 898.**

Obs. Nulli alii arctius affinis.

Loasaceae.

Fuertesia Urb.

in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. XXVIII (1911) p. 520 tab. XV.

Flores hermaphroditi, 5-meri. Calyx basi plerumque bracteolis 3 suffultus; tubus brevis obconicus, ovario adnatus; limbus usque ad ovarium 5-partitus; segmenta in aestivatione valvata, partes interiores omnino includentia, sub anthesi patentia, lineari-lanceolata, subcoriacea, utrinque brevissime pilosa, posterius aliformi-excrescentia. Petala 5 cum sepalis alterna iisque breviora, ad basin disci inserta, in aesti-

vatione aperta v. superne parum sese obtegentia, sub anthesi erecta, inferne stipitiformi-angustata et margine dense patenti-pilosa; limbus ambitu ellipticus v. oblongus, sed superne digitatim 3-lobus, lobis setaceo-multifidis, glaber. Stamina 5 cum petalis inserta iisque alterna, sepalis breviora; filamenta ab initio recta, latiuscule linearia complanata, margine dense pilosa, in connectivum producta; antherae dorso supra basin affixae, rectangulari-ovales, biloculares, loculis introrsum longitudinaliter dehiscentibus, connectivo pilosulo; pollinis granula laevia, aquae immersa globosa, 3-porosa. Staminodia nulla. Discus annuliformi-cupulatus, margine integer. Ovarium inferum, supra calycem non productum, 1-loculare; ovulum solitarium, ex apice loculi pendulum, sessile, micropyle supera. Stylus simplex rectus crassiuscule linearis superne attenuatus, apice stigmatoso non dilatato obsolete lobulatus. Fructus inferus obconicus, costis oppositisepalis superne aliformi-dilatatis, pericarpio crasse crustaceo indehiscente. Semen globulosum loculum implens; testa tenuis laevis membranacea; endospermium nullum. Embryo globulosus rectus; cotyledones semiglobosae, sed apice breviter linguiformi-productae, lingua crassiuscula plana induplicata, intus grosse et valde profunde stratiformi-areolatae; radicula supera brevissima obtusissima, inter cotyledones vix prominens. — Planta domingensis, lignosa, scandens, veris. fruticibus aliis incumbens iisque ope petiolorum hinc inde cirrhosorum (spiraliter contortorum) affixa, pubem variam: pilos brevissimos apice circumcirca glochidiatos, pilos breves apice acutos caeterum spinuligeros v. scabriusculos, pilos breves apice biuncinatos et pilos longiores 2—3-(raro — 6-)brachiatos ad radium longiorem tenuissime retrorsum uncatos (raro glabros) valde pungentes atque urentes praebens. Folia alterna, in vernatione longitrorsum simpliciter plicata, longiuscule petiolata, acuminata chartacea integerrima, e basi 3-nervia, in sicco olivacea v. olivaceo-nigrescentia. Stipulae nullae. Inflorescentiae initio terminales, posterius ramulo ex axilla folii summi excrescente laterales oppositifoliae, inferne inaequaliter dichotomae, superne cymosae; prophylla axibus usque ad florem sequentem sursum adnata ideoque sub ovariis florum extremorum verticillatim tria obvia; pedicelli subnulli, basi articulati.

Obs. I. Genus in honorem cli. patris Miguel Fuertes, de flora domingensi bene meriti, dicatum affinitate solummodo cum *Gronovia* L. Americam continentalem tropicam a Mexico usque ad Ecuador incolente praeter alias notas praesertim ob embryonis structuram singularem conjunctum est. Quae differt calycis limbo ultra ovarium plus minus producto, lobis non aliformi-excrescentibus, petalis integris, stigmate capitellato, vegetatione annua, pilis urentibus di- v. pluribrachiatis deficientibus, foliis lobatis, petiolis nunquam spiraliter tortis.

Obs. II. Quoad sepala in alas excrescentia *Fuertesia* inter omnes Loasaceas solummodo cum genere africano et arabico *Kissenia* convenit.

Fuertesia domingensis Urb. *l. c. (1911) p. 522 tab. XV.*

Mala mujer *Doming. (ex Fuertes).*

Rami teretes, pilis minutis patentibus creberrimis et pilis brevibus adpressis parcis obsiti, juniores praeterea pilos breves bihamatos gerentes, internodiis 2—5 cm. longis. Folia alterna, nunc binatim approximata, saepius ad unum latus (veris. in ramis incumbentibus sursum) versa, petiolis 1—2 cm. longis horizontaliter patentibus, nunc ramos plantae subpositae more cirrhi spiraliter cingentibus, ovata v. ovato-elliptica, basi obtusa, rotundata v. obsolete cordata, antice bene acuminata, apice breviter cuspidata, 5—6,5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra vix v. tenuiter prominente, lateralibus 2 basalibus supra basin ipsam prodeuntibus usque ad v. supra medium arcuato-productis, subtus bene prominentibus, aliis 2 supra medium adjectis, nervis tertiariis inter secundarios et marginem tenuibus, caeterum subtus obsolete reticulato-venosa, margine plana, supra bulbillis applanatis squamiformibus albidis raro in pilos minutos v. breves simplices acutos productis dense obsessa, subtus praeterea pilos inaequaliter 2—3-, interdum usque 6-brachiatos accumbentes satis longos valde urentes gerentia. Inflorescentiae sub anthesi oppositifoliae laterales, pedunculo 1,5—2,5 cm. longo, 4—5-es cymose furcatae, ramis cymae inferioribus inaequicrassis, in furcis inferioribus nudae, flore terminali plane abortivo, in superioribus floriferae; prophylla omnia axibus usque ad furcam sequentem adnata ideoque ante furcam transversim posita, infima lanceolata cr. 5 mm. longa, superiora linearia 2—1,5 mm. longa, sub floribus extremis 3 verticillata (i. e. 2 sterilia opposita et 1 sursum adnatum ante illa transversim positum); pedicelli subnulli. Calycis tubus cr. 1 mm. longus, obconicus, breviter et densissime pilosus; sepala alabastrum cylindraceo-ovale formantia, 7 mm. longa, 1,8 mm. lata, acutiuscula v. acuta, pilis brevissimis apice glochidiatis et aliis longioribus granulatis apice acutis pallide griseis densissime obsessa, luce permeante 3-nervia, posterius aliformi-excrescentia, in fructu latiuscule linearia, 12—15 mm. longa, 2,5—3 mm. lata, subhorizontaliter patentia, membranacea pellucida, sed nervis dense anastomosantibus percursa. Petala 6,5 mm. longa, longe persistentia, pilis ad stipitem 2 mm. longum simplicibus tenuiter spinuligeris patentibus densis, limbo 1,3 mm. lato, laciniis filiformi-setaceis crispulis, inferne 1-, superne 3-nervia. Stamina cum petalis cylindrum formantia; filamenta 3 mm. longa, subaequilata, pube petalorum; antherae 1 mm. longae, basi et apice subtruncatae, plane introrsae, loculis ad dorsum connectivo plane sejunctis. Discus glaber. Stylus 2 mm. longus, glaber. Fructus sepalis aliformi-ampliatis et ad verticem staminibus persistentibus conniventibus coronatus, basi stipite incrassato intus canaliculato suffultus, 3,5—4 mm. longus, costis inclusis 5 mm. crassus. Semen 2—2,5 mm. crassum.

Hab. in Haiti austr. prope Jacmel: Bertero n. 977; Sto. Domingo austr. prope Barahona ad Enriquillo secus rivulos, m. Jun. fl., m. Febr. fr.: Fuertes n. 251 (typus).

Loasa Plumieri Urb. tota planta setis urentibus obsita; foliis omnibus alternis, 1,5—4 cm. longe petiolatis, ambitu ovatis, basi

subcordatis, 3—8 cm. longis, 2—6,5 cm. latis, margine utrinque 2—3-lobis, lobis plerumque triangularibus irregulariter serratis v. dentatis, membranaceis; inflorescentiis ex internodiis ramorum sine folio materno prorumpentibus, primo florem singularem proferentibus, dein dichotomis, ramis cincinnosis, totis postremo usque 20-floris, prophyllo altero in cincinnis plerumque evoluto sed minuto lineari a pedicello deorsum remoto, pedicellis sub anthesi plerumque 1 cm., inferioribus postremo usque 2 cm. longis; calycis lobis e basi latiore breviter ellipticis v. oblongis obtusis vix 1 mm. longis; petalis albis 4 mm. longis; squamis ex apice truncato fila tria subaequilonga basi interdum perpaullo connata superne sensim dilatata emittentibus; staminibus cr. 25; fructibus (non plane maturis) sphaeroideis.

Loasa Plumieri Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. XXVIII (1911) p. 515 cum fig. in p. 519.

Aralia humilis spinosissima folio malvae subrotundo Plum. Cat. Pl. Amer. (1703) p. 7.

Aralia spinulosa folio cordato sinuoso et crenato, pedunculis dichotomis Plum. ed. Burm. (1756) p. 22 tab. XXXI.

Rami setis urentibus flavidis v. inferne brunescentibus 3—4 mm. longis patentibus obsiti et praeterea pilis minutis sub lente valida glochidiatis dense vestiti, inferne 4 mm. crassi, ramosi. Folia apice et lobis acuta v. obtusa, supra tuberculis parvis rarius v. raro in pilum brevem excrescentibus granulata et parce setosa, subtus pilis minutis glochidiatis vestita et parce setosa. Inflorescentiae extraaxillares, euphyllis binis inter vicinas interpositis; pedunculus usque 9 cm. longus, pube ramorum; prophylla inferne deficientia, superne evoluta 1—3 mm. longa; pedicelli divaricato-patentes. Calycis tubus semiglobosus, sub anthesi vix supra 1 mm. diametro, pilis crassiusculis glochidiatis patentibus densissime vestitus, setis deficientibus; lobi in aestivatione aperti, sub anthesi patenti-erecti, breviter pilosi. Petala naviculiformi-concava, apice non cucullata, explanata obovato-elliptica, inferne parum angustata, superne 2 mm. lata, minute pilosula et parce setulosa. Squamae (superne ex sicco luteae) vix 1,5 mm. longae, inferne 0,7 mm. latae, 3-nerves, margine inflexae, apice truncato non incrassato ipso fila superne sensim pluries latiora applanata carinata emittentes. Staminodia 2 interiora squamis basi adnata 2 mm. longa, e basi latiore lanceolata infra medium filiformi-angustata et ad apicem iterum clavato-dilatata, filis squamarum subaequilonga. Stylus postremo fere 3 mm. longus aequicrassus glaber; stigma plumoso-capitatum. Fructus (junior) vix 5 mm. diametro.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in sylvis fruticosis ad Tireo et Gajo de Mulo, m. Majo flor.: H. von Tuerckheim n. 3343, in prov. Barahona prope Rincon in montibus La Hodictis 1600 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 1325.

Obs. Habitu simillima *L. parviflorae* Schrad. e Brasiliae civit. Rio de Janeiro, ubi frequens, Minas Geraës, Bahia et e Paraguay eique solummode

affinitate arcta conjuncta; sed haecce optime recedit foliis superioribus (in parte florifera) pseudooppositis v. binatim approximatis, inflorescentiis ab initio cincinnose evolutis (pseudoracemosis), prophyllis omnino deficientibus, floribus et fructibus multo majoribus, petalis profunde excavatis cucullatis, filis squama pluries brevioribus filiformibus, staminodiis ad apicem subulatis, stigmate non incrassato (cf. Mon. Loasac. tab. VI f. 13—19).

Rhizophoraceae.

Cassipourea obtusa Urb. (n. sp.) foliis 4—7 mm. longe petiolatis, obovatis v. ovalibus, basi acutis v. paullo in petiolum protractis, antice obtusissimis v. rotundatis, 4,5—7 cm. longis, 3—4 cm. latis, margine integris; pedicellis 2,5—4 mm. longis, medio articulatis; calyce 5,5 mm. longo, 4-, raro 3-lobo; staminibus cr. 12.

Palo Robinson *Doming. (ex Fuertes).*

Arbor. Rami cinerascentes teretes, ad apicem brevissime pilosi, mox glabrescentes, lenticellis oblongis creberrimis notati, glabri. Stipulae interpetiolares triangulares v. ovato-triangulares acutae 3,5—4 mm. longae, deciduae. Folia nervo medio supra inferne prominente, superne applanato v. obsolete impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 50—55° abeuntibus, supra parum prominulis et obsolete anastomosantibus, subtus prominentibus et manifestius reticulato-conjunctis, coriacea, margine ipso vix recurva, supra plus minus glaucescentia, subtus paullo pallidiora. Flores in axillis foliorum plures fasciculati, albi; pedicelli cr. 0,5 mm. crassi. Calyx campanulatus coriaceus, intus breviter et adpresse sericeo-pilosus; lobi tubo subaequilongi, ovato-triangulares. Petala 3 mm. longe ligulata; limbus anguste rhomboideo-spathulatus 3 mm. longus, 2 mm. latus, margine usque infra medium lacinias filiformes dense pilosas limbo fere duplo longiores emittens. Stamina disco extrinsecus ad basin affixa; filamenta filiformia, 3—4 mm. longa; antherae ovato-oblongae, 1,3 mm. longae. Discus breviter cupuliformis, glaber, cr. 12-dentatus, dentibus cum staminibus alternantibus, triangularibus, cupula duplo brevioribus. Ovarium depresse globosum, dense breviterque hirsutum 3-loculare. Stylus postremo 5 mm. longus, inferne pilis erectis vestitus, ad apicem glaber; stigma disciforme integrum, stylo duplo latius.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona 25 m. alt., m. April. flor.: **Fuertes n. 839.**

Obs. Inter omnes Indiae occidentalis species foliorum forma insignis.

Cassipourea cubensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et dense flavido-tomentellis; stipulis anguste ovatis v. oblongis 3—5 mm. longis; foliis 3—4 mm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ellipticis, basi acuta paullo in petiolum protractis, apice vix v. breviter et obtuse acuminatis, 4,5—7 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, chartaceis, margine integris, nervo medio supra manifeste impresso, ad apicem applanato; pedicellis ad axillas 1—paucis, 3—4 mm. longis paullo sub calyce articulatis; calyce 5 mm. longo, extrinsecus glabro, in $^1/_3$—$^2/_5$

alt. coalito, lobis 5 anguste ovatis usque oblongis; petalis non visis; staminibus cr. 16, antheris oblongis v. ovato-oblongis; stylo subglabro 5 mm. longo, apice paullo incrassato, vertice integro concavo; fructu juniore ovali, apice parce piloso, caeterum glabro.

Hab. in Cuba: Wright n. 2568 (p. p.).

Obs. I. *C. elliptica* Poir. var. *ovata* Griseb. Cat. cub. p. 108 (sub eodem numero Wright n. 2568) ex descriptione (foliis basi rotundatis apice acutis integerrimis, staminibus 16—12 e calyce 4-fido pubescente breviter exsertis) huc spectare non potest.

Obs. II. Omnes aliae Indiae occidentalis species nervo foliorum medio supra prominente et stylo breviter villosulo discrepant.

Myrtaceae.

Psidium Harrisianum Urb. (n. sp.) ramis hornotinis plus minus compressis, glabris; foliis sessilibus, orbicularibus, ovatis v. obovatis, basi rotundatis, subtruncatis v. subcordatis, apice rotundatis v. subtruncatis, 3,5—8 cm. longis, 2,5—7 cm. latis, nervo medio supra inferne vix v. paullo impresso, superne prominente, lateralibus sub angulo 50—55° e medio prodeuntibus, coriaceis, margine recurvis v. revolutis, utrinque densissime punctatis; floribus ad apicem ramorum solitariis 2—4 mm. longe pedicellatis v. in cyma 3-flora dispositis, terminali sessili, lateralibus 4 mm. longe pedicellatis; alabastris globulosis cr. 3 mm. diametro, apice rotundatis, clausis; calycis limbo usque ad discum in lobos 2—3 irregulariter rupto, 3 mm. longo; ovario anguste obconico, 2-loculari.

Frutex 3 m. altus. Rami vetustiores teretes, cortice griseo v. albocinereo longitrorsum rimoso obtecti, hornotini glandulis subcutaneis granulati. Folia nervis lateralibus utroque latere 5—7, basalibus magis horizontalibus, omnibus utrinque prominentibus et supra grosse et tenuiter reticulato-anastomosantibus, subtus obsoletius inter sese conjunctis, punctis plus minus pellucidis, glabra, nitida, hornotina in sicco nigrescentia, annotina viridia, subtus vix pallidiora. Pedunculus cymae 5 mm. longus; prophylla primaria triangularia vix 1 mm. longa, secundaria sub ovariis abeuntia anguste lanceolata. Calyx extrinsecus dense glanduloso-granulatus. Petala cito decidua, ex alabastro 4 suborbicularia v. semiorbicularia, margine plus minus pilosa, coriacea, glanduloso-punctata, concava. Antherae breviter ovatae v. subquadratae. Stylus (junior) superne parum attenuatus; stigma applanatum, stylo vix crassius. Ovula placentae bifidae sub-4-seriatim affixa, in quoque loculo cr. 18.

Hab. in Jamaica supra Clarendon in sylvis Peckham dictis, 800 m. alt., m. Jul. flor.: Harris n. 11000.

Obs. Affine *Ps. rotundato* Griseb. (e Cuba), quod foliis manifestius petiolatis, pedicellis elongatis, alabastris apiculatis diversum est.

Calyptranthes Millspaughii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis parcis ferrugineis adpressis obsitis, mox glabrescentibus; foliis 3—6 mm.

longe petiolatis, ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, inferne sensim angustatis, basi acutis, nunc paullo in petiolum protractis, antice bene acuminatis, acumine ipso obtuso, 5—9 cm. longis, 2—4 cm. latis, 2—2$^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra vix, subtus tenuiter prominulis et obsolete anastomosanti-conjunctis, non pellucido-punctatis, coriaceis, glabris; inflorescentiis pedunculatis, folio duplo et ultra brevioribus, adpresse plus minus ferrugineo-pilosis, semel v. bis trichotomis, floribus in apice ramorum 2—3 confertim sessilibus; alabastris breviter obovatis obsolete apiculatis, 2 mm. diametro, brevissime et adpresse pilosis; staminibus valde numerosis; stigmate minuto, stylo summo vix latiore.

Chytraculia chytraculia Millsp. in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 80, — non Myrtus chytraculia L.

Arbor humilis (ex Millsp.). Rami vetustiores teretes pallide grisei, internodiis 2,5—4 cm. longis, hornotini sub nodis paullo compressi, pilis dibrachiatis obsessi. Folia nervis lateralibus utroque latere 12—15, tenuioribus intermixtis, omnibus sub angulo 60—70° abeuntibus, 2—2,5 mm. ante marginem conjunctis, supra crebro et minute impresso-punctata, subtus multo pallidiora, margine plana. Inflorescentiae in apice ramorum annotinorum umbelliformes plures, nunc cum ramulo hornotino mixtae, usque 4 cm. longae; bracteae basales deciduae; pedunculi 1,5—2,5 cm. longi, compressi, cr. 1 mm. lati; prophylla anguste ovata, apice obtusa, superiora 2—1 mm. longa, valde decidua. Alabastra 2,5 mm. longa. Calycis tubus sub anthesi cr. 1,5 mm. longus coriaceus. Stamina usque 4 mm. longa; antherae didymae. Stylus 5,5 mm. longus, supra medium geniculatus, deinde sensim attenuatus; stigma punctiforme.

Hab. ad peninsulam Yucatan in Cozumel island ad Caleta, m. Febr. flor.: **Millspaugh n. 1537.**

Obs. *C. chytraculia* Sw. (*Myrtus chytraculia* L., e Cuba et Jamaica), foliis saepius similis, sed differt ramis hornotinis et inflorescentiis et alabastris densissime villosulis, inflorescentiis multo magis evolutis usque 10 cm. longis plerumque pluries penta- et trichotomo-ramosis, alabastris dimidio minoribus, filamentis multo brevioribus, antheris duplo minoribus.

Calyptranthes rupicola Urb. (n. sp.) ramis hornotinis adpresse et dense ferrugineo-pilosis, annotinis glabris; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, basi acutis v. obtusis, medio v. supra medium latissimis, apice obtusis, 2,5—3,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, cr. 2$^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra inferne paullo impresso, superne leviter v. vix prominulo, lateralibus supra leviter prominulis vix conjunctis, subtus obsoletis v. non conspicuis, subtus densissime et minute, supra minus manifeste et parcius impresso-punctatis, punctis non pellucidis, crasse coriaceis, supra nitidissimis, hornotinis supra ad basin versus et subtus brevissime rufes-

centi-pilosis, vetustioribus glabris; inflorescentiis 2—3 cm. longe pedunculatis, trichotomis, ramis capituliformi-trifloris, brevissime rufo-pilosulis; alabastris obovato-globosis, brevissime et obtuse apiculatis, ante anthesin 4 mm. longis; staminibus valde numerosis; stigmate stylo aequicrasso.

Rami vetustiores teretes grisei v. griseo-brunescentes glabri non lenticellosi, subaequaliter dichotomi, ad nodos plus minus incrassati, internodiis 1,5—3 cm. longis, hornotini paullo compressi, pilis brevissimis dibrachiatis densissime vestiti. Folia nervis lateralibus in quoque latere 6—8, tenuioribus interdum intermixtis, omnibus sub angulo 50—60° abeuntibus, cr. 0,7 mm. ante marginem plus minus manifeste conjunctis, plana, margine paullo recurva. Inflorescentiae 2—4 cum ramulis 2 in verticillum collectae; bracteae basales deciduae; pedunculi paullo compressi 1 mm. lati, adpresse rufo-pilosi; bracteae superiores et prophylla decidua. Flores sessiles (nondum aperti). Alabastra parce et brevissime, praesertim inferne, pilosula et glandulis parum prominulis obsita. Calycis tubus carnosulus. Antherae late orbiculares.

Hab. in Cuba orientali in Loma Menqura 680—1000 m. alt. inter rupes, m. Febr. in alabastris: Shafer n. 3820.

Obs. Ex affinitate *C. Bergii* Krug et Urb., quae in exemplaribus typicis Sagraeanis pube ramorum horn. et inflorescentiae laxa parca albida, foliis 2—4 mm. longe petiolatis, ovatis v. plerumque obovatis, antice obtusissimis v. rotundatis, supra densissime et insigniter impresso-punctatis, alabastris breviter obovatis minoribus recedit. Ab hac specie planta Wrightiana n. 2418, in statu fructifero tantum obvia, foliis brevius petiolatis, angustioribus, nervis lateralibus subtus manifestioribus paullo differre videtur. — *C. Thomasiana* Berg habitu similis inflorescentia panniculata facile distinguenda est.

Calyptranthes Maxonii Britton et Urb. (n. sp.) ramis annotinis glabris; foliis sessilibus, ovato-orbicularibus, ad medium latissimis, basi subcordatis, apice obtusissimis v. antice rotundatis, 1,8—2,3 cm. longis et latis, nervo medio supra bene impresso, ad apicem evanido, lateralibus supra tenuiter prominulis et tenuissime reticulato-anastomosantibus v. vix conspicuis, subtus bene prominentibus et parum v. obsolete ramosis, ante marginem conjunctis, non pellucido-punctatis nec glanduloso-impressis, rigide coriaceis; inflorescentiis 2—3 terminalibus, cr. 2 cm. longe pedunculatis, pedunculis bruneo-tomentosulis, capitula tria (2 lateralia plus minus stipitata et 1 terminale) usque 12-flora gerentibus; alabastris anguste obovatis apiculatis bruneo-pilosis.

Rami vetustiores biconvexi, manifeste bialati, cinerascentes, dichotomi, internodiis 2—3 cm. longis. Folia utrinque opaca, margine plus minus recurva, nervis lateralibus subtus 6—8, tenuioribus interdum intermixtis, supra in sicco olivacea, subtus brunescentia. Pedunculi angulati, cr. 0,7 mm. crassi; axes laterales subnulli usque 3 mm. longi; bracteae triangulares

1—0,7 mm. longae. Flores sessiles. Alabastra vix 2,5 mm. longa. Calycis cupula tubo duplo brevior. Stamina cr. 35. Stigma non incrassatum punctiforme.

Hab. in Jamaica prope Troy, m. Jun. flor.: Maxon n. 2896.

Obs. *C. nummularia* Berg (e Sto. Domingo, sterilis tantum cognita), habitu affinis, ramulis annotinis teretibus, hornotinis non compressis bilineatis granulato-punctatis, foliis fere 2 mm. longe petiolatis, paullo latioribus quam longioribus, nervo medio supra non impresso, lateralibus vix prominulis non anastomosantibus, supra nitidissimis tenuissime et creberrime impresso-punctatis, subtus creberrime et tenuiter punctatis, *C. Boldinghii* Urb. (e St. Martin) foliis basi non cordatis, antice rotundatis v. subtruncatis, crassioribus, nervo medio supra inferne parum v. vix impresso, superne prominulo, lateralibus supra magis, subtus minus prominentibus, inflorescentiis glabris diversae sunt.

Calyptranthes eriocephala Urb. (n. sp.) ramis hornotinis ferrugineo-villosulis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ovalibus usque ellipticis, utrinque aequaliter angustatis, basi acutis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 2,5—4 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, cr. duplo longioribus quam latioribus, nervo medio supra praesertim inferne leviter impresso, lateralibus crebris supra tenuissime prominulis v. obsoletis, subtus prominentibus vix anastomosantibus, non pellucido-punctatis, crasse coriaceis, hornotinis supra pallide et laxiuscule, subtus dense ferrugineo-villosulis, annotinis glabrescentibus; inflorescentiis 1—2 cm. longe pedunculatis, simpliciter capitulatis, capitulo 3-floro ferrugineo-villoso; alabastris breviter ovatis, obtuse acuminatis, ante anthesin 5 mm. longis; staminibus valde numerosis; stigmate stylo aequicrasso.

Frutex. Rami vetustiores teretes griseo-albicantes deglabrati non lenticellosi, verticillatim 2—4-chotomi, ramulis inaequicrassis et inaequaliter evolutis, ad nodos plus minus incrassati, internodiis 2—2,5 cm. longis, hornotini paullo compressi, pilis inaequilongis et inaequilonge dibrachiatis densissime vestiti. Folia nervis lateralibus in quoque latere 12—15, tenuioribus intermixtis, omnibus sub angulo cr. 60° abeuntibus, cr. 0,5 mm. ante marginem conjunctis, secus nervum medium paullo concava, supra parce impresso-punctata, margine plus minus recurva. Inflorescentiae 2—4 cum ramulis 1—2 in verticillum collectae; bracteae basales obovatae usque 10 mm. longae membranaceae in sicco badiae deciduae; pedunculi paullo compressi 1 mm. lati ferrugineo-villosuli; prophylla late ovata acuminata usque 5 mm. longa. Flores arcte sessiles, albi. Alabastra ferrugineo-villosula. Calycis tubus sub anthesi 3,5 mm. longus carnosulus. Stamina usque 3,5 mm. longa; antherae didymae. Stylus brevis (an postremo quoque?), crassiusculus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in sylva, m. Jul. flor.: H. von Tuerckheim n. 3463.

Obs. Affines *C. micrantha* C. Wr. (e Cuba) pube villosa deficiente, foliis duplo majoribus, capitulis plurifloris, floribus pluries minoribus, *C. ferru-*

ginea Krug et Urb. (e Cuba) foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis bene acuminatis, ramis hornotinis et inflorescentiis adpresse pilosis, *C. rigida* Sw. (quoad specim. cubens.) pube villosa nulla, foliis acuminatis, alabastris globosis, floribus multo minoribus, *C. Krugii* Kiaersk. (e Portorico) praeter alias notas inflorescentiis sessilibus statim discernendae sunt.

Calyptranthes polysticta Urb. (n. sp.) ramis hornotinis adpresse et dense ferrugineo-pilosis, annotinis glabris; foliis 3—4 mm. longe petiolatis, obovatis v. plerumque obovato-ellipticis, basi obtusa v. rotundata in petiolum contractis, supra medium latissimis, apice obtusis v. rotundatis, 3—4,5 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, cr. duplo longioribus quam latioribus, nervo medio supra applanato v. inferne paullo impresso, lateralibus supra leviter prominulis, subtus vix conspicuis v. obsoletis, non anastomosantibus, supra densissime punctato-impressis, punctis non pellucidis, crasse coriaceis, hornotinis utrinque dense sericeo-pilosis, pube subtus ferruginea, supra pallidiore, annotinis glabris; inflorescentiis (junioribus tantum visis) simpliciter capitulatis, capitulo ut videtur 3-floro, breviter et adpresse piloso; alabastris ovatis, apice apiculatis.

Frutex 2—2,7 m. altus. Rami vetustiores teretes cinerei minute lenticellosi iterum atque iterum dichotomi, ramulis subaequicrassis, ad nodos plus minus incrassati, internodiis 1,5—3,5 cm. longis, hornotini subcompressi, pilis dibrachiatis densissime vestiti. Folia nervis lateralibus supra utroque latere 8—11 alternatim inaequalibus sub angulo 40—50° abeuntibus, ante marginem obsolete conjunctis, subtus tenuissime punctata, margine recurva. Inflorescentiae 4 cum ramulis 2 in verticillum collectae; bracteae basales ovato-ellipticae, 6—8 mm. longae, dorso subparce et minute sericeo-pilosae et sparsim glandulosae, coriaceae; pedunculi pube adpressa ferrugineo-pallescente dense vestiti, paullo compressi, 1,5 mm. lati; prophylla breviter ovata valde concava 2 mm. longa. Flores albi (ex SHAFER).

Hab. in Cuba orient. prope Holguin ad partem austro-orientalem versus in savannis siccis, m. April. in alab.: Shafer n. 1283.

Obs. Juxta *C. cubensem* Berg inserenda, quae ramis hornotinis glaberrimis, foliis 5—7 mm. longe petiolatis, ovalibus v. late ovalibus, nervo medio supra insigniter sulcato-impresso, lateralibus vix conspicuis, supra parce et obsolete punctato-impressis, margine planis, inflorescentiis glabris, alabastris longe acuminatis abunde discrepat.

Eugenia Shaferi Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minutissime papilloso-pilosulis, laevibus; foliis cr. 1 mm. longe petiolatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice obtusissimis v. rotundatis, nunc superne, nunc inferne paullo magis angustatis, 0,6—1,2 cm. longis, 0,3—0,5 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio utrinque vix v. non conspicuo et parum v. non prominulo, lateralibus nullis, supra depresse et dense granulatis, subtus tenuiter nigro-punctatis, punctis non pellucidis, rigide coriaceis, glabris;

floribus ad axillas foliorum 1—3, pedicellis 0,5—3 mm. longis; sepalis 4, majoribus semiovalibus apice rotundatis 1,3 mm. longis et latis, minoribus semiorbicularibus vix 1 mm. longis; ovario glaberrimo, 2-loculari, ovulis in quoque loculo cr. 7, bi—triseriatis; fructu (non plane maturo) globuloso.

Valde ramosa. Rami vetustiores teretes pallide grisei, cortice rimoso non desiliente, internodiis 0,7—1,5 cm. longis, hornotini in sicco brunei. Folia supra plerumque convexiuscula, ad marginem plus minus recurva, supra nitida in sicco viridia, subtus pallidiora. Pedicelli basi bracteolas minutas gerentes, 0,3 mm. crassi; prophylla triangularia acuta, basi inter se disjuncta, cr. 0,4 mm. longa. Sepala subcoriacea, ad marginem attenuata, superne brevissime ciliata, caeterum glabra. Petala breviter obovata v. orbicularia 3 mm. longa membranacea, margine supero brevissime ciliata, crassiuscule glanduloso-punctata, nervis e basi 3—5. Filamenta numerosa, usque 3,5 mm. longa; antherae breviter ovatae. Stylus fere 4 mm. longus, superne geniculatus et inde usque ad apicem attenuatus; stigma minutum. Ovarium breviter obovatum. Fructus qui adest 4 mm. diametro.

Hab. in Cuba in Silla de Cayo, Cayo Romano, prope Camaguey, m. Oct. flor.: Shafer n 2517, in Alto del Aji, Cayo Romano, m. Oct. fruct.: Shafer n. 2792.

Obs. Affines cubenses *E. melanadenia* Krug et Urb. foliis margine ipso recurvis, caeterum planis, supra nervis lateralibus 3—5 tenuibus, floribus subsessilibus, sepalis longioribus, ovarii loculis 4—5-ovulatis, *E. rigidifolia* A. Rich. foliis apice acutis et mucronatis, supra impresso-punctatis, subtus laevibus, nervo medio supra impresso differunt.

Eugenia heterochroa Urb. (n. sp.) glaberrima, foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, raro hinc illinc obovatis, basi obtusa nunc perpaullo in petiolum protractis, apice rotundatis v. subtruncatis, nunc paullo emarginatis, 1,5—3 cm. longis, 0,6—1,4 cm. latis, nervo medio supra per totam longitudinem anguste sulcato-impresso, lateralibus supra paullo (plus minus obsolete) prominulis, nec anastomosantibus, subtus non conspicuis, punctis glandulosis supra grossiusculis v. nullis, subtus parvis, in foliis hornotinis pellucidis, in vetustioribus non pellucidis, crasse coriaceis; floribus in apice v. sub apice ramorum 1—3 umbelliformi-dispositis, pedicellis 7—10 mm. longis; sepalis 4 valde inaequalibus, majoribus semiovalibus 5 mm. longis, 5,5 mm. latis, minoribus vix semiorbicularibus 3 mm. longis, 5,5 mm. latis; stylo 8 mm. longo; ovario 2-loculari, loculis cr. 12-ovulatis.

Frutex usque 3,3 m. altus. Rami vetustiores teretes albo-grisei, dense v. densissime tuberculato-granulati, hornotini subteretes sub nodis paullo compressi, glandulis subcutaneis granulati, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia petiolis anguste sulcatis vix 1 mm. crassis, nervis lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, 0,5—1 mm. ante marginem conjunctis, margine revoluta, supra in sicco pallide viridia nitida,

subtus multo pallidiora v. viridi-albescentia opaca. Pedicelli 0,6 mm. crassi, glanduloso-granulati; prophylla inter sese libera, ovata obtusiuscula, 1—1,5 mm. longa. Sepala antice rotundata, glanduloso-punctata, in sicco intus plus minus purpurascentia, coriacea, margine ipso membranacea. Petala evoluta non visa, alba (ex HARR.). Stamina alba, cr. 5-seriata; antherae roseae breviter ovatae v. suborbiculares. Stylus medio geniculatus, superne attenuatus; stigma stylo aequicrassum. Ovarium breviter obconicum v. post anthesin semiglobosum glabrum.

Hab. in Jamaica supra Clarendon in sylvis Peckham dictis, 800 m. alt., m. Jul. flor.: Harris n. 10 989.

Obs. Fortasse juxta *E. camariocam* C. Wr. (e Cuba) inserenda, quae foliis inferne sensim et longe angustatis, nervo medio supra inferne parum impresso, superne prominulo, lateralibus utrinque manifestis inter sese anastomosantibus, ovario brevissime piloso discrepat.

Eugenia pinetorum Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et adpresse albido-pilosis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, elliptico-lanceolatis usque anguste lanceolatis, basi obtusiusculis v. obtusis, medio v. sub medio latissimis, superne sensim angustatis, apice ipso acuto v. obtusiusculo apiculatis, 2—4 cm. longis, 0,6—1,3 cm. latis, nervo medio supra per totam longitudinem angustissime sulcato-impresso, lateralibus utrinque nullis v. supra obsolete impressis, punctis grossiusculis supra plus minus impressis, subtus non v. obsolete prominulis, non pellucidis, crasse et rigide coriaceis, supra subglabris, subtus breviter parce v. parcissime pilosis, margine anguste v. late recurvatis v. revolutis; inflorescentiis axillaribus breviter pedunculatis 2- v. 4-floris aut floribus interdum ad ramulos novellos ex axillis bractearum v. euphyllorum solitariis, raro binis, pedicellis 6—12 mm. longis; sepalis 4 inaequalibus, majoribus semiovali-orbicularibus antice rotundatis, nunc obsolete apiculatis, 2 mm. longis, fere 2,5 mm. latis, minoribus semiorbiculari-triangularibus, 1,5 mm. longis, 2 mm. latis, apice manifeste breviter mucronato-apiculatis; stylo 5,5 mm. longo; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo cr. 17.

Rami vetustiores teretes, cortice longitrorsum scisso et desiliente obtecti, hornotini teretes v. ad apicem subcompressi, glandulis bruneis prominulis obsiti, pube simplice, internodiis cr. 1 cm. longis. Folia petiolis teretibus, supra anguste sulcatis vix 1 mm. crassis, nervo medio subtus crasse prominente, versus apicem saepius obsolete crenulata, supra tenuissime plicata subnitida in sicco olivacea, subtus paullo pallidiora opaca. Pedunculus in racemis 2—3 mm. longus; bracteae lanceolato-lineares, praesertim apice pilosae; pedicelli 0,5 mm. lati; prophylla basi vix coalita, triangulari-lanceolata acuminata, cr. 1,5 mm. longa. Sepala extrinsecus brevissime pilosa, intus sericea, glanduloso-punctata, subcoriacea. Petala non visa. Stamina cr. 4-seriata. Stylus superne geniculatus et valde attenuatus; stigma bene evolutum, ovato-capitatum, stylo supero fere duplo crassius. Ovarium breviter obconicum, breviter et dense albido-pilosum.

Baccae juniores globulosae, densissime glanduloso-granulatae et brevissime parce pilosae.

Hab. in Cuba orient. prope Paso Estancia ad austro-orientem versus in margine pinetorum, m. Majo deflor.: Shafer n. 1692 (typus), 1721.

Obs. I. Descriptio secundum specim. Shafer n. 1692; numerus 1721 (arbor cr. 6,6 m. floribus albis) vix nisi foliis paullo angustius acuminatis et pedicellis brevioribus 3—6 mm. longis recedit.

Obs. II. Affinis *E. rigidifolia* A. Rich. var. *phillyreifolia* (A. Rich.) differt ramis et ovario glabris, nervo foliorum parum impresso, subtus minus prominente, lamina subplana, baccis junioribus obovatis.

Eugenia stenoptera Urb. (n. sp.) glaberrima, ramis hornotinis anguste tetrapteris; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, basi obtusiusculis v. obtusis, medio v. paullo supra medium latissimis, superne sensim angustatis, apice ipso obtusiusculo, 1,5—2,8 cm. longis, 0,6—1,2 cm. latis, nervo medio per totam longitudinem insigniter sulcato-impresso, lateralibus supra leviter impressis, subtus vix v. non conspicuis, supra non, subtus prominulo-punctatis, punctis non pellucidis, crasse coriaceis; hypophyllis ad basin ramorum nullis.

Rami vetustiores teretes, cortice albido-cinereo longitrorsum rimoso obtecti, hornotini in sicco brunei, glandulis parcis obsiti, internodiis 2—1 cm. longis. Folia petiolis subteretibus supra sulcatis cr. 1 mm. crassis, nervo medio subtus crasse prominente, lateralibus supra utroque latere 5—7 sub angulo cr. 55 ^{0} abeuntibus, non anastomosantibus, ante marginem conjunctis, margine valde recurva, supra nitida in sicco olivacea, subtus minus nitentia et pallidiora. **Flores et fructus ignoti.**

Hab. in Cuba orient. ad fauces Rio Yamuri: Shafer n. 7810.

Obs. Habitu simillima *E. ligustrinae* Willd., quae ramis junioribus subteretibus, ad basin versus hypophylla squamiformia v. lanceolato-linearia in pluribus paribus gerentibus, foliorum nervis lateralibus duplo numerosioribus supra prominulis v. saltem non impressis, lamina basi sensim in petiolum angustata facile dignoscitur.

Eugenia leptosticta Urb. (n. sp.) ramis hornotinis in juventute parce brevissime et adpresse pilosulis, mox glabratis; foliis 2—5 mm. longe petiolatis, late obovatis usque ellipticis, inferne plus minus angustatis, basi obtusis v. acutis, antice rotundatis v. subtruncatis, 2—3,5 cm. longis, 1—2,7 cm. latis, nervo medio supra ad apicem vix, inferne bene impresso, lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus tenuiter prominulis, parce anastomosantibus et 1—1,5 mm. ante marginem conjunctis, non pellucido-perforatis, supra tenuiter rugulosis nitidis, subtus pallidioribus v. flavicantibus, crebro impresso-punctatis, glabris, rigide et crassissime coriaceis, margine integris; floribus ad basin ramulorum ex axillis bractearum v. euphyllorum solitariis,

1,5—2,5 cm. longe pedunculatis, prophyllis paullo sub ovario latiuscule linearibus v. lanceolato-linearibus, 3—5 mm. longis; calycis tubo brevissime et adpresse dense pilosulo, sepalis majoribus semiorbicularibus, 3 mm. longis et 5 mm. latis, minoribus semilunaribus, 2 mm. longis, 4—4,5 mm. latis; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo 4-seriatis, cr. 8.

Frutex 2,3 m. altus. Rami vetustiores cinerascentes cortice longitrorsum fisso, lenticellis minutis, teretes, internodiis 2—4 cm. longis; partes hornotinae cum foliis junioribus sub anthesi nigrescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 3—5 sub angulo 40—50° abeuntibus non bene parallelis, margine plus minus recurva. Pedunculi compressi 0,6—0,7 mm. lati; prophylla basi inter se libera et plane disjuncta concava, apice obtusa, dorso brevissime et adpresse pilosa. Sepala carnosula, ad marginem attenuata, dorso parcissime pilosula, grosse pauci-punctata. Petala non visa. Ovarium breviter obconicum. Fructus ignotus.

Hab. in Cuba orient. prope Cacocum, m. April. flor.: Shafer n. 1547 (typus), prope Holguin in montibus eruptivis, in cacumine Loma Pilon: Shafer n. 1220 (sterilis).

Obs. Affinis *E. bahamensi* Kiaersk. (ex ins. Baham.), quae foliis multo tenuioribus, margine planis, densissime pellucido-perforatis, nervo medio supra prominente, lateralibus utrinque prominulis, prophyllis breviter obovatis, 1,5—2 mm. longis valde deciduis, ovario anguste obconico, sepalis orbicularibus, 3—4 mm. latis diversa est.

Eugenia Rendlei Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; foliis 5—10 mm. longe petiolatis, ovatis v. subanguste ovatis, basi rotundatis, antice subsensim acuminatis, apice ipso acutis v. mucronatis, 7—11 cm. longis, 3,5—5 cm. latis, nervo medio superne minus, inferne sulcato-impresso, lateralibus utrinque non v. vix conspicuis, pellucido-perforatis, adultis supra minute punctato-impressis, subtus multo pallidioribus, coriaceis, glabris, margine integro planis; inflorescentiis axillaribus, sessilibus v. breviter pedunculatis, racemose 4-floris, nunc si gemma terminalis in ramulum excrescit, floribus ex axilla bracteārum ad basin hujus ramuli versus solitariis in paribus 2 dispositis, pedicellis 5—9 mm. longis; sepalis longioribus anguste ovatis 2 mm. longis, brevioribus suprasemiorbicularibus 1 mm. longis; petalis 4 mm. longis; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo cr. 7, biseriatis.

Rami vetustiores teretes, cortice griseo v. bruneo longitrorsum scisso et desiliente, internodiis 2,5—4 cm. longis, hornotini plus minus compressi, glanduloso-granulati. Folia petiolis teretibus supra anguste sulcatis, nervis lateralibus in foliis junioribus membranaceis melius conspicuis sed tenuibus utroque latere 7—10, aliis interjectis, sub angulo 55—60° abeuntibus, obsolete anastomosantibus, cr. 3 mm. ante marginem conjunctis, punctis pellucidis parvis creberrimis. Pedunculus subnullus usque 6 mm. longus cum pedicellis glanduloso-granulatus; prophylla triangulari-lanceolata acuta parce pilosula, basi contigua sed non connata; pedicelli superne sensim in-

crassati. Sepala 1,5 mm. lata, apice rotundata, margine brevissime pilosa, chartacea, glanduloso-punctata. Petala obovata v. anguste obovata, 2—2,5 mm. lata, membranaceo-chartacea, glanduloso-punctata, margine brevissime fimbriata. Stamina longiora 4 mm. longa; antherae effloratae suborbiculares. Stylus 3,5 mm. longus curvatus, superne valde attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium glabrum, breviter obconicum.

Hab. in Jamaica in montibus John Crow dictis, 560 m. alt., m. Mart. flor.: **Harris et Britton n. 10 768.**

Obs. Species in honorem cli. Dr. A. B. Rendle dicata, qui cum cl. W. Fawcett monographiam Orchidacearum jamaicensium accuratissimam elaboravit, ex affinitate *E. crenatae* Berg (e Jamaica), quae foliis 4—5 mm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ovato-oblongis, basi obtusis v. plerumque acutis, late et obtuse acuminatis, 4—6 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, margine manifeste crenatis, inflorescentiis 4—8-floris differt.

Eugenia Christii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis simplicibus brevibus patentibus dense vestitis; foliis 4—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi acutatis v. obtusis, apice subsensim acuminatis, 6—9 cm. longis, 3—4,5 cm. latis, nervo medio supra solemniter sed anguste impresso, lateralibus supra leviter v. vix impressis et tenuiter reticulatis, subtus crasse prominentibus et crassiuscule reticulato-anastomosantibus, 3 mm. ante marginem costa marginali crassa conjunctis, tenuiter pellucido-punctatis, punctis extrinsecus non conspicuis, supra praeter nervum medium pilosulum glabris, subtus ad nervos brevissime pilosis, coriaceis; inflorescentiis ex axillis foliorum superiorum paullatim valde decrescentium, plerumque deciduarum prodeuntibus, subsessilibus v. usque 6 mm. longe pedunculatis, corymbose 4—6-floris, brevissime et dense pubescentibus, bracteis persistentibus lanceolatis usque linearibus, pedicellis inferioribus 10—13 mm. longis, superioribus usque ad 5 mm. decrescentibus; sepalis 4, majoribus breviter suborbicularibus, antice subtruncatis, 1,7 mm. longis, 2 mm. latis, minoribus semiorbicularibus breviter apiculatis; petalis obovatis, 4,5 mm. longis; ovario dense et adpresse piloso, 2-loculari, ovulis in quoque loculo 15—16; bacca globulosa.

Frutex. Rami vetustiores rubiginosi, cortice longitrorsum fisso et desiliente obtecti, pube diu persistente, internodiis 2,5—6 cm. longis, hornotini compressi, glandulis ad ramos non conspicuis. Folia petiolis teretibus supra superne sulcatis, acumine plerumque acuto, nervis lateralibus utroque latere 10—12, sub angulo 60—70° abeuntibus, supra in sicco bruneo-nigrescentia, subtus olivacea, margine plana. Inflorescentiae 1,5—3 cm. longae, gemma frondosa, raro flore terminatae; bracteae 1,5—3 mm. longae; prophylla triangularia breviter acuminata, basi inter sese libera et sibi paullum incumbentia, 1,5 mm. longa; pedicelli 0,3 mm. crassi. Flores albi. Sepala margine brevissime fimbriata, dorso brevissime et adpresse pilosa, dense glanduloso-punctata, subcoriacea. Petala superne 3 mm. lata, margine brevissime ciliata, dense glanduloso-punctata, nervis

e basi cr. 5. Stamina numerosa, usque 7 mm. longa; antherae breviter ovatae. Stylus usque 6 mm. longus glaber, sub apice geniculatus; stigma parvum. Ovarium laeve, apice inter staminum insertionem brevissime pilosum, breviter obconicum. Baccae 7 mm. diametro, dense glanduloso-granulatae, obsolete pilosulae. Semina cr. 5, dorso convexa, ventre varie angulata, testa embryoni arcte accumbente. Embryonis cotyledones plane conferruminatae; radicula parum prominens obtusissima.

Hab. in Haiti in valle prope Tiburon ad ripam rivi 20—90 m. alt., fl. et fr. m. Sept.: Christ n. 2268, 2268[b].

Obs. Species in honorem rev. patris EUGENII CHRIST dicata, ex affinitate *E. Eggersii* Kiaersk. (e Portorico), quae ramis hornotinis obsolete et adpresse pilosis, foliis longius acuminatis, nervis secundariis subtus tenuibus tenuissime v. obsolete reticulatis glabris, bracteis triangularibus, pedicellis omnibus subaequilongis 3—8 mm. longis, baccis duplo majoribus 1—2-spermis etc. recedit.

Eugenia Schulziana Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis minutissimis sub lente valida conspicuis patentibus obsitis; foliis 2 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. ellipticis, inferne sensim angustatis, superne acuminatis, apice ipso obtuso, 3,5—7 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, nervo medio supra inferne levissime impresso, superne prominente, lateralibus utrinque, supra tenuiter subtus paullo magis prominentibus et reticulato-anastomosantibus, 2—3 mm. ante marginem conjunctis, punctis parum prominulis v. supra obsoletis, non v. vix pellucidis, ad nervum medium minutissime pilosulis caeterum glabris, chartaceis, margine integris; inflorescentiis axillaribus et pseudoterminalibus, racemose 4—6-floris, valde abbreviatis, rhachi 3—5 mm. longa, minute et dense pilosulis, bracteis obtusis, pedicellis 3—1,5 mm. longis; calycis tubo minutissime pilosulo, sepalis majoribus breviter orbicularibus, 1,5 mm. logis, 2 mm. latis, minoribus semiorbicularibus, 1 mm. longis, 1,6 mm. latis; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo 6, 2-seriatis.

Arbor 10 m. alta. Rami vetustiores obscure brunei teretes, hornotini plicato-striati et superne plus minus compressi. Folia petiolis vix 1 mm. crassis praedita, nervis lateralibus 7—10, brevioribus intermixtis, sub angulo 50—60° abeuntibus, supra in sicco brunescentia, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae ex axillis 1 v. 2 et tum superpositae, inferiore minus evoluta, et pseudoterminales, axi ramorum aboriente, pedunculo 1—2 mm. longo; bracteae persistentes, triangulares v. anguste ovatae, 0,5 mm. longae; prophylla basi approximata, sed non connata, triangulari-orbicularia, vix 0,5 mm. longa. Sepala margine minute et dense ciliata, dorso glandulosa. Petala non visa. Stamina cr. 4-seriata; filamenta usque 5 mm. longa; antherae effoetae rotundatae. Ovarium subsemiovale obsolete glanduliferum. Stylus 5,5 mm. longus, medio geniculatus, superne attenuatus; stigma punctiforme.

Hab. in Jamaica in districtu Westmoreland prope Hopeton, 450 m. alt., m. Sept. flor.: Harris n. 9765.

Obs. Species in honorem cl. Otto E. Schulz nominata est habitu simillima et re vera affinis *E. abbreviatae* Urb. (e Jamaica), quae foliis longius petiolatis, ad basin versus minus angustatis, nervo medio supra solemniter sed anguste sulcato-impresso, optime pellucido-perforatis, inflorescentiis 2—4-floris, ovario albido-pilosulo, stylo duplo breviore gaudet.

Eugenia isosticta Urb. (n. sp.) ramis novellis glaberrimis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, ovato-ellipticis v. ellipticis, basi sensim in petiolum angustatis, antice plus minus acuminatis, sed acumine apice lato et obtusissimo, 6—9 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, cr. $2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus utroque latere 10—14 supra tenuiter prominulis, subtus prominentibus et subgrosse reticulato-anastomosantibus, utrinque densissime prominenti-punctatis punctis bene pellucidis aequalibus, glabris, margine integro nunc subundulato planis v. angustissime recurvis, pergamaceo-coriaceis v. coriaceis; inflorescentiis ad axillas valde abbreviatis breviter racemosis paucifloris, pedunculo vix ullo, rhachi 1—7 mm. longa glabra, pedicellis 4—7 mm. longis; sepalis ovatis, majoribus 2 mm., minoribus 1,5 mm. longis; fructu globoso glabro 6 mm. crasso monospermo.

Rami vetustiores teretes grisei cortice crispulo, hornotini plus minus compressi et sub nodis paullo dilatati, internodiis cr. 2 cm. longis. Folia petiolis superne lamina decurrente marginatis, nervis lateralibus sub angulo 55—65° abeuntibus cr. 2 mm. ante marginem conjunctis, supra obscure viridia, subtus multo pallidiora. Bracteae triangulares cr. 0,5 mm. longae; prophylla sub ovario plane disjuncta, anguste triangularia vix 0,5 mm. longa, margine brevissime ciliata. Sepala apice obtusa, concava, coriacea, margine obsolete pilosula, majora 1,5 mm., minora 1,2 mm. lata. Petala ignota. Filamenta cr. 3 mm. longa; antherae defloratae orbiculares. Stylus superne sensim attenuatus, glaber, 4,3 mm. longus. Baccae densissime glanduloso-punctatae, glabrae.

Hab. in Jamaica districtu Manchester in collibus inter Brown's Town et Porus, m. Sept. fruct. immat. ferens: Britton n. 3280.

Obs. Verisimiliter ex affinitate *E. laevis* Berg (ex Hispaniola), quae petiolis duplo brevioribus et inflorescentiis calyceque pilis dibrachiatis vestitis facile distinguenda est.

Eugenia clarendonensis Urb. (n. sp.) glaberrima, foliis 3—6 mm. longe petiolatis, elliptico- v. oblongo-lanceolatis, basi obtusis v. rotundatis in cr. $^1/_3$ longitudinis latissimis, superne plus minus longe et sensim v. subsensim angustatis, apice ipso obtuso, 2,5—4 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, nervo medio supra inferne v. ad basin versus impresso, caeterum parum v. vix prominulo, lateralibus utrinque parum prominulis v. vix conspicuis, non anastomosantibus, punctis crebris utrinque plus minus prominulis, in foliis hornotinis obscure, in annotinis non pellucidis, postremo crasse coriaceis, supra nitidis; floribus

ad axillas foliorum 1—4, ad apicem ramorum usque 8 umbelliformi-dispositis, pedicellis 10—17 mm. longis; sepalis 4 valde inaequalibus, majoribus ovato-orbicularibus, 2,5—2,8 mm. longis, 2,3—3 mm. latis, minoribus latiuscule semilunatis v. semiovalibus 1,5—2 mm. longis, 2,5—3 mm. latis; petalis 4 mm. longis; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo 3-seriatis, cr. 13.

Frutex 3,3 m. altus. Rami vetustiores teretes grisei v. griseo-brunescentes, hornotini plus minus compressi, glandulis subcutaneis parcis granulati. Folia petiolis supra sulcatis 0,7—0,8 mm. crassis, nervis lateralibus utrinque 6—8 sub angulo cr. 60° abeuntibus ante marginem obsolete conjunctis, margine anguste recurva, supra in sicco glauco-viridia, subtus viridia opaca. Pedicelli 0,3 mm. crassi, glanduloso-granulati; prophylla basi paullo inter sese coalita, breviter ovata, apice obtusa v. rotundata, cr. 1 mm. longa. Sepala coriacea, margine tenuiora, dense glanduloso-granulata. Petala breviter ovata, dense glandulosa. Stamina usque 3,5 mm. longa; antherae breviter ovatae, roseae (ex HARR.). Stylus 3,5 mm. longus, supra medium curvatus v. reflexus, ad apicem attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium breviter obconicum glabrum, vertice inter staminum insertionem brevissime pilosum.

Hab. in Jamaica supra Clarendon in sylvis Peckham dictis, in saxis calcareis, 800 m. alt., m. Jul. flor.: Harris n. 10974 (typus), 10967.

Obs. Ex affinitate arcta *E. rhombeae* Krug et Urb., quae foliis basi plus minus in petiolum protractis, apice latius acuminatis, multo tenuioribus, supra opacis et pedicellis vulgo brevioribus recedit.

Eugenia mandevillensis Urb. (n. sp.) glabra, foliis 6—8 mm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovatis, basi rotundatis v. truncatis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, apice ipso obtuso, 5—7 cm. longis, 3,5—4,5 cm. latis, nervo medio supra leviter v. vix impresso, lateralibus tenuibus subtus paullo magis prominentibus, supra obsoletius, subtus paullo manifestius anastomosantibus, supra obsolete, subtus manifeste et inaequaliter crebro punctatis, punctis non pellucidis, crasse coriaceis; inflorescentiis breviter racemosis 3—6-floris, rhachi 5—8 mm. longa, nunc in ramulum foliosum inferne flores superne folia gerentem excrescente, pedicellis fructiferis 3—3,5 cm. longis; sepalis 4 valde inaequalibus, majoribus orbicularibus v. ovato-orbicularibus, 5 mm. longis, minoribus vix semiorbicularibus 2 mm. longis; baccis (immaturis) globosis, majoribus 1 cm. diametro, dense granulato-punctatis, non costatis, glabris.

Frutex v. arbor parva usque 5 m. alta (ex HARR.). Rami vetustiores teretes bruneo-grisei, hornotini quadranguli, in sicco plicato-striati. Folia petiolis concavis marginatis 1,5 mm. latis, nervis lateralibus utrinque 6—8 sub angulo 65—80° abeuntibus, 1,5—2 mm. a margine arcuato-conjunctis, viridi-glaucescentia nitida, punctis parum prominulis, subtus minute nigro-perforatis. Pedicelli (fructiferi) 0,7—0,8 mm. crassi, ele-

vatim glanduloso-punctati; prophylla inter sese remota ovata fere 2 mm. longa. Sepala majora 5 mm., minora basi fere 4 mm. lata, coriacea, dense glanduloso-granulata.

Hab. in Jamaica prope Mandeville ad Marshall's Pen, m. Sept. fruct. immat. praebens: Harris et Britton n. 10600.

Obs. Affinis *E. polypora* Urb. foliis ovatis v. anguste ovatis subsensim v. obtusissime acuminatis, multo tenuioribus, nervo medio supra prominente, punctis pellucidis creberrimis atque densissimis, pedicellis fructiferis 1—1,5 cm. longis, rhachi valde abbreviata, sepalis multo minus inaequalibus diversa est. Arctius accedit *E. pseudopsidium* Jacq., quae foliis angustioribus, dense reticulato-nervosis, subtus parce nigro-punctatis v. non punctatis, nervo medio supra anguste et profunde impresso, rhachi inflorescentiae valde abbreviata plerumque 1—2-flora, pedicellis plerumque pluries brevioribus discrepat.

Eugenia galeata Urb. (n. sp.) glabra, foliis 4—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovatis v. ovalibus, basi rotundata v. obtusa perpaullo in petiolum protractis, apice obtusis v. brevissime et obtusissime acuminatis, 6—8 cm. longis, 3,7—5 cm. latis, nervo medio supra inferne impresso, ad apicem versus prominulo, lateralibus supra tenuiter, subtus magis prominentibus et grosse atque tenuiter reticulato-anastomosantibus, densissime et creberrime pellucido-punctatis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; floribus ad apicem ramorum pluribus breviter racemosis v. umbelliformibus, nunc ad nodos vetustos prorumpentibus, nunc ad basin ramorum novellorum solitariis et oppositis, pedicellis 10—16 mm. longis; sepalis 4 valde concavis, a latere compressis ideoque paene galeiformibus, majoribus 3 mm., minoribus 2,5 mm. longis; baccis globosis, ex sicco aurantiacis, 10—12 mm. diametro, densissime glanduloso-granulatis, leviter 8-costatis, glabris; embryone breviter ovali, juxta radiculam profunde emarginato, cotyledonibus circa emarginaturam tantum coalitis, caeterum liberis.

Rami vetustiores teretes grisei v. albido-grisei, hornotini plicato-striati, ad apicem plus minus compressi. Folia petiolis supra concavo-sulcatis cr. 1,5 mm. latis, nervis lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 55—60° abeuntibus cr. 2 mm. a margine arcuato-conjunctis, supra nitida, punctis pellucidis utrinque prominulis, subtus paullo minoribus, in sicco utrinque viridia, subtus pallidiora. Pedunculus nullus; rhachis nulla v. usque 5 mm. longa; pedicelli medio cr. 0,5 mm. lati; prophylla triangularia, apice obtusa v. acutiuscula, vix 3 mm. longa. Sepala a latere visa semiorbicularia, majora 3 mm., minora 2,5 mm. profunda, coriacea, dorso medio valde incrassata, ad marginem tenuiora, dorso glanduloso-punctata. Baccae sepalis erectis coronatae, pericarpio tenuissimo, endocarpio stramineo tenui, monospermae. Embryo nudus glanduloso-punctatus; cotyledones convexae; radicula brevissima.

Hab. in Cuba in prov. Pinar del Río prope Baños San Vicente in declivibus calcareis, m. Sept. deflor. et fructif.: N. L. Britton, E. G. Britton, C. S. Gager n. 7374, 7421.

Obs. Inter omnes hujus generis species usque adhuc a me examinatas sepalis peculiaribus insignis, habitu simillima *E. polyporae* Urb. (e Jamaica), quae foliis longius petiolatis, nervo medio supra non impresso, sepalis leviter concavis, baccis e sicco nigris, cotyledonibus breve per spatium dorso medio liberis caeterum conferruminatis omnino differt.

Eugenia lamprophylla Urb. (n. sp.) glaberrima, foliis 10—15 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi rotundata plus minus excisis, superne sensim angustatis, apice ipso obtusis, 9—15 cm. longis, 3,5—7,5 cm. latis, nervo medio supra a basi usque ad apicem impresso, lateralibus supra vix prominulis v. paullo impressis, subtus tenuiter prominentibus et grosse reticulato-anastomosantibus, punctis pellucidis laxis utrinque prominulis, nitidissimis, veris. postremo coriaceis; floribus ad nodos ligni vetusti pluribus umbelliformi-prorumpentibus, pedicellis 10—12 mm. longis; sepalis 4 valde inaequalibus, majoribus suborbicularibus, 5 mm. longis, 6,5 mm. latis, minoribus semilunatis 3 mm. longis, 6 mm. latis; stylo 9 mm. longo; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo cr. 18, 4-seriatis.

Arbor 13 m. alta. Rami vetustiores teretes valde rimosi albo-cinerei, hornotini valde compressi, in sicco brunescentes nitidi, irregulariter plicato-lineolati, glandulis subcutaneis granulati. Folia (novella tantum visa) petiolis subteretibus supra vix sulcatis 1,3—1,7 mm. crassis, nervis lateralibus utrinque 10—14 sub angulo 60—70° abeuntibus, 2,5—4 mm. a margine arcuato-conjunctis et ante marginem ipsum iterum communicantibus, supra in sicco nigrescentia, subtus pallide brunea, punctis prominulis inaequimagnis, in vivo (ex HARR.) supra obscure aurea, subtus roseo-colorata. Pedicelli cr. 1 mm. crassi, glanduloso-granulati; prophylla basi inter sese coalita, breviter ovata, obtusa, 2 mm. longa. Sepala coriacea, glandulis subparcis parum prominulis obsita. Petala non visa. Stamina numerosa 6—7-seriata; filamenta 7 mm. longa; antherae ovatae. Stylus in $^2/_3$ alt. curvatus et abhinc sensim valde attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium brevissime obconicum glabrum, vertice inter staminum insertionem obsolete pilosulum, loculis valde abbreviatis; ovula massam subrotundam formantia.

Hab. in Jamaica supra Clarendon in sylvis Peckham dictis, m. Jul. defior.: Harris n. 10955.

Obs. Juxta *E. amplifoliam* Urb. et *E. Duchassaingianam* Berg inserenda, ab utraque foliorum basi excisa statim dignoscenda.

Eugenia subdisticha Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minutissime papilloso-pilosulis; foliis cr. 1 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovalibus, basi rotundatis v. obtusissimis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 0,7—1,2 cm. longis, 0,5—0,7 cm. latis, nervo medio in sulco leviter impresso, subtus costato-prominente, lateralibus utrinque nullis v. subtus vix indicatis, non pellucido-perforatis, supra dense et depresse granulatis, subtus laevibus et parce impresso-punctatis, glabris, rigide et crasse coriaceis, margine recurvis, superne leviter

v. undulato-crenulatis, subdistiche dispositis (sed re vera decussatis); floribus ad axillas euphyllorum 1—4, pedicellis 1—2 mm. longis; sepalis 4, majoribus semiovalibus apice rotundatis, 1,5 mm. longis, basi fere 2 mm. latis, minoribus triangulari-semiorbicularibus, 1,2 mm. longis, 1,5 mm. latis; ovario breviter et adpresse piloso, 2-loculari, ovulis in quoque loculo 4—5, biseriatis.

Verisimiliter fruticosa Rami vetustiores teretes, bruneo-grisei, cortice rimoso hinc illinc desiliente, internodiis 0,5—1 cm. longis, hornotini brunei, parce glanduloso-granulati. Folia secus nervum medium impressa, dimidiis convexiusculis, supra nitida, in sicco obscure viridia, subtus paullo pallidiora. Pedicelli e bracteis breviter ovatis cr. 0,6 mm. longis prodeuntes, 0,7 mm. lati; prophylla triangularia acuta 1—1,2 mm. longa, basi non connata. Sepala subcoriacea, circumcirca dense breviterque pilosa. Petala obovato-orbicularia v. suborbicularia, valde concava, 4 mm. longa, margine supero breviter ciliata, crassiuscule glanduloso-punctata, nervis e basi 5 superne ramosis. Filamenta numerosa, usque 3 mm. longa; antherae ante anthesin subquadratae, paullo latiores quam longiores. Stylus 3,5 mm. longus, superne subgeniculatus et inde attenuatus; stigma parvum. Ovarium breviter obovatum.

Hab. in Cuba in collibus prope Santa Clara in palmeto, m. Mart. flor.: N. L. Britton, E. G. Britton, P. Wilson n. 6184.

Obs. Affines *E. tuberculata* DC. ramis junioribus brevissime et dense pilosulis, internodiis 1—1,5 cm. longis, foliis decussatim dispositis ellipticis v. elliptico-oblongis 1—2,5 cm. longis, subtus sericeo-pubescentibus, floribus in apice ramorum confertis, *E. microphylla* A. Rich. ramis junioribus breviter pubescentibus, internodiis 1—2 cm. longis, foliis decussatim positis 1—1,5 cm. longis, floribus ad ramulos excrescentes ex axillis bractearum prodeuntibus, pedicellis 6—8 mm. longis recedunt.

Melastomataceae.

(Auctore cl. A. Cogniaux.)

Tibouchina trinitensis Cogn. (n. sp.) (sect. *Pseudopterolepis*): caulibus simplicibus, ascendentibus, acute tetragonis, junioribus petiolis calycibus foliisque subtus setulis longiusculis patulis glandulosis leviter flexuosis densiuscule vestitis; foliis parvis, breviter petiolatis, ovatis, acutis, basi paulo angustatis, margine minute denticulatis, trinerviis, supra setulis elongatis subadpressis non glandulosis subsparse vestitis; floribus 4-meris, axillaribus, breviter pedicellatis, solitariis vel geminatis; calycis tubo teretiusculo, lobis triangulari-linearibus, longe glanduloso-ciliatis, tubum aequantibus; staminibus leviter inaequalibus, antheris elongatis apice longe attenuato-subulatis, majorum connectivo basi breviuscule producto.

Caules satis arcuati, rubescentes, $4^1/_2$—5 dm. longi (vel longiores?), 2—$2^1/_2$ mm. crassi. Petiolus gracilis, 3—5 mm. longus; folia patula vel reflexa, rigidiuscula, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 18—

23 mm. longa, 9—13 mm. lata. Pedicelli subfiliformes, 4—7 mm. longi. Calycis tubus oblongus, basi subrotundatus, 4—5 mm. longus; lobi erecti, 4 mm. longi, basi $^3/_4$ mm. lati. Petala ut videtur purpurascentia, apice acuto longe unisetosa, 12—15 mm. longa. Staminum filamenta filiformia glabra, 7 vel 8 mm. longa; antherae paulo arcuatae, 6—7 mm. longae, connectivo infra loculos 1 vel $1^1/_2$—2 mm. long. producto. Stylus filiformis, glaber, 12 mm. longus.

Hab. in Trinidad: Broadway n. 3659.

Aciotis trinitensis Cogn. (n. sp.) fere glaberrima; ramis tetragonis et anguste 4-alatis; foliis breviuscule petiolatis, oblongis, apice acutis vel breviter acuminatis, basi acutiusculis, margine tenuissime serrulato-ciliatis, 5-nerviis, subtus ad nervos interdum vix puberulis; paniculis satis parvis, densiuscule multifloris; floribus minutis, sessilibus vel subsessilibus; calycis tubo campanulato-ovoideo, non inflato; antheris linearibus, connectivo infra loculos distincte producto.

Caulis frutescens, robustus, ramis satis gracilibus, arcuatis, purpurascentibus. Petiolus gracilis, vix puberulus, $1^1/_2$—2 cm. longus; folia tenuiter membranacea, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 7—10 cm. longa, 25—28 mm. lata, nervis gracillimis, subtus leviter prominentibus. Paniculae angustae, 9—14 cm. longae; bracteolae vix perspicuae. Calycis tubus $1^1/_2$ mm. longus, 1—$1^1/_4$ mm. crassus, basi subrotundatus; dentes patuli, vix $^1/_3$ mm. longi. Petala alba, lanceolata, acuminata, $2^1/_2$—3 mm. longa. Antherae 1 mm. longae. Stylus filiformis, arcuatus, 3 mm. longus. Capsula subglobosa, 2 mm. crassa.

Hab. in Trinidad ad Carenage, m. Jan. fl. et fr.: Broadway n. 2651.

Obs. Cette espèce est voisine de l'*A. purpurascens* Triana, dont elle diffère surtout par ses feuilles non ou à peine acuminées et non arrondies à la base, ses fleurs moitié plus petites, non très distinctement pedicellées et ses fruits beaucoup plus petits.

Meriania leucantha Sw. var. **angustifolia** Cogn. (n. var.).

Foliorum petiolus 1—2 cm. longus; limbus anguste lanceolatus, superne longe angustatus, 7—10 cm. longus, 2—3 cm. latus.

Hab. in Cuba orient. inter Navas et Camp Buena Vista, 600 m. alt., m. Mart. fl.: Shafer n. 4421.

Tetrazygia longicollis Urb. et Cogn. (n. sp.) (sect. *Eutetrazygia*): ramis junioribus petiolis pedunculis calycibus foliisque subtus dense stellato-furfuraceis; foliis breviter petiolatis, crassiuscule coriaceis, oblongis, apice obtusis vel rotundatis et saepissime breviter apiculatis, basi subrotundatis, triplinerviis, supra primum dense stellato-furfuraceis demum glaberrimis laevibusque; paniculis brevissimis, paucifloris, ramis crassis, compressis, apice 1—3-floris; floribus subsessilibus, 4-meris; calycis tubo oblongo, superne in collum longe producto, lobis crassis, triangulari-linearibus, tubo 2—3-plo brevioribus.

Arbor ramis crassiusculis, teretiusculis, valde ramulosis, junioribus canescenti-cinereis, vetustioribus fuscescentibus. Foliorum petiolus satis gracilis, 3—8 mm. longus; limbus erectus, rigidus, supra flavo-viridis, subtus viridi-cinereus, margine saepius plus minusve revolutus, 4—6 cm. longus, 1—2 cm. latus, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus valde prominente, nervis lateralibus multo gracilioribus, nervulis transversalibus numerosis, gracillimis, supra paulo distinctis, subtus vix impressis. Paniculae 3—5 cm. longae, ramis erectis, brevibus. Calyx canescenti-cinereus, tubo 7—8 mm. longo, apice abrupte satis dilatato, lobis erectis demum patulis, 3 mm. longis. Petala purpurascentia, obovato-suborbicularia, 4—5 mm. longa. Staminum filamenta 4—5 mm. longa; antherae paulo arcuatae, superne satis attenuatae, 5 mm. longae. Ovarium 4-loculare; stylus 8—9 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona inter Los Charcos et Las Salinas, alt. 1200 m., m. Jun. fl. et fr.: Fuertes n. 1038.

Miconia Wilsonii Cogn. (n. sp.) (sect. *Eumiconia* § *Glomeratiflorae*) ramis obscure tetragonis, junioribus petiolis pedunculis rhachique setulis patulis breviusculis leviter flexuosis simplicibus densissime vestitis; foliis breviter petiolatis, late elliptico-oblongis, subabrupte breviterque acuminatis, basi breviter angustatis, triplinerviis subtrinerviis, supra glabris, subtus breviter sparseque pilosis praecipue ad nervos nervulosque; paniculis parvis, pauciramosis; floribus sessilibus, 5-meris, in glomerulos densos subglobosos verticillato-congestis; calyce pilis brevissimis stellatis densiuscule vestito, tubo campanulato, dentibus minutis, triangularibus; petalis glabris.

Arbor 10 m. alta, ramis robustiusculis, cinereo-fuscis. Petiolus robustiusculus, 10—12 mm. longus; folia patula, membranacea, supra atroviridia, subtus laete viridia, 11—18 cm. longa, 5—8 cm. lata, nervis robustiusculis, nervulisque supra vix impressis, subtus valde prominentibus. Paniculae 8 cm. longae, ramis brevibus, patentibus, simplicibus. Calyx cinereus, tubo basi rotundato, 3 mm. longo, apice $2^1/_2$ mm. lato, dentibus $^3/_4$—1 mm. longis. Petala alba, subquadrangula, apice emarginata, 2 mm. longa. Antherae lineares, 3 mm. longae. Stylus filiformis, 5—6 mm. longus.

Hab. in Cuba in montibus Trinidad, Santa Clara Rio Negro, 450 m. alt. in sylvis humidis, m. Mart. flor.: N. L. Britton et Percy Wilson n. 5220.

Miconia pseudo-rubiginosa Cogn. (n. sp.) (sect. *Eumiconia* § *Paniculares*) ramis junioribus petiolis paniculis calycibus foliisque subtus pilis stellatis patulis ferrugineis brevissime denseque tomentosis; foliis brevissime petiolatis, submembranaceis, ovatis, apice acutis obtusiusculis vel interdum subrotundatis, basi rotundatis et leviter angusteque emarginatis, margine integerrimis vel vix undulato-denticulatis, 7-nerviis, supra primum levissime puberulis demum glaberrimis vel rarius vix setulosis; paniculis angustis, multifloris; floribus

minutis, sessilibus, congestis; calyce campanulato, minute 5-dentato; petalis utrinque glabris.

Rami simplices, satis graciles, stricti, teretiusculi. Petiolus robustiusculus, 3—7 mm. longus; folia patula vel patenti-reflexa, rigidiuscula, plana, supra nitidula atroviridia, subtus fulva, 8—10 cm. longa, 5—6$^1/_2$ cm. lata; nervis robustiusculis, supra vix impressis, subtus valde prominentibus; nervulis transversalibus numerosis, paulo flexuosis, subtus satis prominentibus. Paniculae strictae, 10—16 cm. longae, ramis brevibus vel brevissimis, erecto-patulis, simplicibus vel inferioribus paulo ramulosis; bracteae ovatae, apiculatae, saepius vix 1 mm. longae. Calyx basi obtusus, 2$^1/_2$ mm. longus, apice 2 mm. latus. Petala alba, patula, obovata, obtusa, 2$^1/_2$—3 mm. longa. Antherae anguste lineares, subrectae, 3 mm. longae. Stylus filiformis, superne leviter arcuatus, 6—7 mm. longus, stigmate punctiformi.

Hab. in Trinidad in sylvarum margine ad Caroni et prope Cap de Ville, m. Nov. fl.: Eggers n. 1105, B. Othmer n. 334.

Obs. A première vue, cette espèce rappelle le *M. rubiginosa* DC., mais ses feuilles non acuminées et à 7 nervures au lieu de 5, l'en distinguent nettement. Elle doit plutôt se ranger dans le voisinage du *M. velutina* Triana.

Miconia Shaferii Cogn. (n. sp.) (sect. *Cremanium*): glaberrima; ramis gracilibus, acute 4-gonis, junioribus vix furfuraceis; foliis parvis, breviter petiolatis, crassiuscule coriaceis, elliptico-obovatis, basi apiceque obtusis vel subrotundatis, integerrimis, trinerviis; paniculis minutis, congestis, paucifloris, foliis paulo longioribus; floribus 5-meris, brevissime pedicellatis, ebracteatis; calyce campanulato, lobis satis parvis, late triangularibus, dorso denticulo crasso triangulari-subulato instructis.

Rami satis graciles, sordide cinerei, 2—3-chotome ramulosi, ramis patulis, dense foliosis. Foliorum petiolus 1—3 mm. longus; limbus patulus, rigidus, margine leviter revolutus, utrinque flavo-viridis, 15—24 mm. longus, 9—14 mm. latus, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente, nervis lateralibus tenuissimis margini proximis, nervulis transversalibus indistinctis. Paniculae erectae, 2—3 cm. longae; pedicelli $^1/_2$—1 mm. longi. Calycis tubus (in alabastro) 2$^1/_2$ mm. longus, apice totidem latus; lobi erecto-patuli, 1$^1/_4$ mm. longi. Antherae obovoideae, $^2/_3$ mm. longae.

Hab. in Cuba orient. in Camp La Gloria, prope Sierra Moa: Shafer n. 8199.

Obs. Affinis *M. buxifoliae* Naud.

Miconia calycina Cogn. (n. sp.) (sect. *Chaenopleura*) glaberrima; ramis robustiusculis, obscure tetragonis, superne alternatim satis compressis; foliis breviuscule petiolatis, coriaceis, ovato-oblongis, basi rotundatis, apice subabrupte breviterque acuminatis, margine remotiuscule minuteque undulato-denticulatis, 5-nerviis; paniculis sub-

corymbiformibus, densiuscule multifloris; pedicellis breviusculis, acute 4-gonis, apice bibracteatis; bracteis valde caducis, linearibus, obtusiusculis, floribus paulo brevioribus; calycis tubo campanulato-urceolato, lobis anguste oblongo-ligulatis, coriaceis, superne squarosis, apice subtruncatis, dorso supra medium minute tuberculatis, tubo aequilongis; stylo crassiusculo, glabro, stigmate truncato.

Arbuscula ramis verruculis minutissimis linearibus sparse vestitis. Petiolus satis gracilis, $1^1/_2$—2 cm. longus; folia erecta, rigida, supra viridi-olivacea, subtus pallidiora, 10—13 cm. longa, $4^1/_2$—6 cm. lata; nervis supra profunde canaliculatis, subtus valde prominentibus, exterioribus multo gracilioribus margini proximis; nervulis transversalibus numerosis, paulo flexuosis, subtus leviter prominentibus. Paniculae erectae, 10—12 cm. longae, ramis breviusculis, erectis vel erecto-patulis, superne trichotome ramulosis; pedicelli recti, 3—5 mm. longi; bracteae erectae, superne paulo dilatatae, 5—9 mm. longae. Calycis tubus basi rotundatus, apice satis constrictus, 3—$3^1/_2$ mm. longus latusque; lobi erecti, flexuosi, 3—4 mm. longi. Petala alba, obovata, glabra, 4—5 mm. longa. Antherae valde caducae. Stylus rectus, 4 mm. longus.

Hab. in Haiti locis humidis in cacumine Morne Piton 115 m. alt., m. Sept. fl.: P. E. Christ n. 2183.

Obs. Cette espèce est voisine du *M. corymbiformis* Cogn., mais elle s'en distingue très facilement, surtout par la forme des rameaux, des feuilles et des lobes du calice.

Pachyanthus Urbanianus Cogn. (n. sp.) ramis gracilibus, glaberrimis laevibusque; foliis coriaceis, breviter petiolatis, ovatis, basi rotundatis, apice acutis vel obtusiusculis, 5-nerviis, primum subtiliter furfuraceo-puberulis, deinde utrinque glaberrimis; cymis brevissime pedunculatis, saepius trifloris; floribus sessilibus, 5-meris; calyce densiuscule tenuiterque stellato-puberulo, tubo campanulato-oblongo, basi rotundato, apice leviter dilatato, lobis subsemirotundatis, margine anguste scariosis, tubo multo brevioribus, dorso prope apicem longiuscule crasseque dentatis; petalis oblique obovatis, apice subtruncatis, glabris.

Fruticulus circiter 1 m. altus, ramis patulis, teretiusculis, satis ramulosis. Petiolus gracilis, glaber, purpurascens, 4—9 mm. longus; folia patula, rigida, supra laete viridia, subtus canescentia, 3—$5^1/_2$ cm. longa, 2—3 cm. lata; nervis supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus, exterioribus gracillimis margini proximis; nervulis transversalibus satis numerosis, subrectis, subtus leviter prominentibus. Calycis tubus obscure 5-costatus, basi rotundatus, 5 mm. longus, ad medium 3 mm. et ad apicem 4 mm. latus; lobi erecti, 2 mm. longi, dentibus exterioribus satis productis. Petala alba, rigidiuscula, basi angusta, 6 mm. longa, 4 mm. lata. Staminum filamenta valde compressa, apice constricta, 2 mm. longa; antherae oblongae, subrectae, 1 mm. longae. Stylus subrectus, crassiusculus, glaber, 4 mm. longus, stigmate truncato. Bacca in sicco nigra, ovoideo-subglobosa, 10—11 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo in pascuis prope Constanza in Valle Nuevo alt. 2200 m., m. April., Jun., Aug. fl., April. fr.: H. von Tuerckheim n. 3146.

Obs. Affinis *P. glabro* Cogn.

Pachyanthus Tuerckheimii Cogn. (n. sp.) ramis satis gracilibus, junioribus petiolis pedunculis calycibus foliisque subtus pilis brevissimis stellatis basi incrassatis dense vestitis; foliis breviter petiolatis, crassiuscule coriaceis, late ovato-cordatis, basi leviter emarginatis, apice obtusis interdum acutiusculis vel subrotundatis, 5-nerviis, supra primum brevissime denseque stellato-puberulis demum glabris; cymis brevissimis, 3—paucifloris; floribus 5-meris, brevissime pedicellatis; calycis tubo anguste campanulato, basi acutiusculo, apice paulo dilatato, lobis late triangularibus, acutiusculis, margine tenuiter membranaceis, tubo dimidio brevioribus, dorso longiuscule crasseque dentatis; petalis oblique obovatis, apice subtruncatis, glabris vel vix furfuraceo-puberulis, extus sparsissime minuteque verruculosis.

Rami teretiusculi, ramulosi, apice sordide fuscescentes. Petiolus satis gracilis, 8—14 mm. longus; folia rigidiuscula, patula, supra viridia, subtus rufescentia, 4—6 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata; nervis supra profunde canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis transversalibus numerosis, subtus valde prominentibus, distincte reticulato-ramosis. Cymae 1—2 cm. longae; pedicelli 1—2 mm. longi. Calyx cinereo-fuscus, tubo obtuse 5-gono, basi obtuso, 6 mm. longo, apice 4—5 mm. lato, lobis $2^1/_2$—3 mm. latis. Petala alba, extus roseo-afflata, carnosula, enervia, basi late cuneata, margine superne leviter undulata, 6—8 mm. longa, 4—5 mm. lata. Staminum filamenta glabra, leviter compressa, apice attenuata, $2^1/_2$ mm. longa; antherae oblongae, $1^1/_3$ mm. longae. Stylus crassiusculus, leviter flexuosus, glaber, 4 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle Nuevo alt. 2200 m. in pineto, m. April. fl.: H. von Tuerckheim n. 3148.

Obs. Affinis *P. cordifolio* Cogn.

Clidemia rubripila Cogn. (n. sp.) (sect. *Sagraea*) fruticosa, ramosa; ramis junioribus petiolis pedunculis calycibus foliisque supra pilis rubris longiusculis rigidiusculis patulisque densissime vestitis; foliis breviter petiolatis, anguste ovatis, longiuscule acuminatis, basi rotundatis, margine minute denseque serrulatis, 5-nerviis, subtus densiuscule longeque hirtellis praecipue ad nervos nervulosque; pedunculis communibus brevibus, apice tantum leviter ramosis, plurifloris; floribus 4-meris, sessilibus, subcapitatis; calycis tubo ovoideo-campanulato, dentibus subulatis, tubo aequilongis.

Rami robustiusculi, teretiusculi, satis ramulosi. Petiolus robustiusculus, $^1/_2$—2 cm. longus; folia patula, rigidiuscula, subtus viridi-cinerea et leviter foveolata, 9—13 cm. longa, 4—$6^1/_2$ cm. lata; nervis subtus satis

prominentibus; nervulis transversalibus numerosis, subrectis, satis clathrato-ramosis. Pedunculus communis satis gracilis, erectus vel erecto-patulus, 1—4 cm. longus. Calycis tubus circiter 3 mm. longus; dentes erecto-patuli, densiuscule longeque hirtelli, 3 mm. longi. Petala flava, ligulata, obtusa, subtiliter trinervulosa, 2—2¼ mm. longa, 1¼ mm. lata. Stylus filiformis, paulo arcuatus, 3 mm. longus, stigmate truncato.

Hab. in Haiti locis humidiusculis in cacumine Morne Piton alt. 1150 m., m. Sept. flor.: P. E. Christ n. 2184.

Obs. Affinis *Cl. cubensi* Cogn.

Clidemia tetragonoloba Cogn. (n. sp.) (sect. *Sagraea*): ramis junioribus brevissime densissimeque stellato-pilosis et longiuscule sparseque setulosis; foliis satis parvis, breviter petiolatis, rigidiusculis, ovatis, obtusiusculis, basi leviter emarginato-cordatis, margine leviter undulato-denticulatis, 5-nerviis, supra glabris laevibusque vel interdum sparsissime breviterque setulosis, subtus ad nervos brevissime denseque stellato-puberulis caeterum vix puberulis; cymis brevibus, laxe paucifloris; calyce primum brevissime denseque stellato-puberulo, demum glabrato, tubo late ovoideo, profunde lateque 4-sulcato, basi rotundato-quadrilobato, dentibus linearibus, reflexis, tubo aequilongis.

Frutex erectus, ramis gracilibus, teretiusculis, satis ramulosis. Petiolus brevissime denseque stellato-puberulus, 3—9 mm. longus; folia supra nitidula intense viridia, subtus pallidiora, 3—6 cm. longa, 1½—3½ cm. lata. Cymae 1—2 cm. longae. Calycis tubus 2 mm. longus, inferne 2½ mm. crassus; dentes triangulari-lineares, 2 mm. longi. Petala rubro-alba, irregulariter obovata, apice oblique leviterque emarginata, 3 mm. longa, 2 mm. lata. Antherae anguste ovoideae, apice obtusae, basi postice brevissime calcaratae, vix 1 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo in montibus prope Barahona 450 m. alt., m. Sept. fl. et fr.: M. Fuertes n. 354.

Clidemia rubra Mart. var. **macrophylla** Cogn. (n. var.). Folia ovata, breviter acuminata, basi rotundata, 7-nervia fere 7-plinervia, 11—13 cm. longa, 6—7 cm. lata. Flores rosei.

Hab. in Trinidad, m. Jun. fl.: Broadway n. 3657.

Henriettella reticulata Cogn. (n. sp.) (sect. *Euhenriettella*) ramis junioribus petiolis calycibusque pilis brevissimis stellatis basi callosis dense vestitis; foliis breviter petiolatis, rigidiusculis, ovato-oblongis, acutis, basi rotundatis, margine integerrimis vix undulatis, distincte 5-plinerviis, supra glabris laevibusque, subtus ad nervos nervulosque brevissime et densiuscule stellato-pilosis, caeterum vix pilosis; floribus minutis, 4-meris, sessilibus, densiuscule glomeratis; calycis tubo ovoideo-campanulato, lobis brevissimis, late triangularibus, obtusiusculis, dorso minute tuberculatis.

Frutex circiter 3 m. altus, ramis robustiusculis, obscure tetragonis, cinereis, leviter ramulosis. Petiolus satis gracilis, cinereus, 1—2 cm. longus; folia patula vel interdum reflexa, siccitate valde fragilia, supra viridia et nitidula, subtus viridi-cinerea, 6—9 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata; nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis transversalibus satis numerosis, distincte reticulato-ramosis, subtus valde prominentibus. Calyx cinereus, tubo basi rotundato, apice leviter constricto, 2 mm. longo et fere totidem crasso, lobis erecto-patulis, $^1/_2$ mm. longis. Petala irregulariter obovata, oblique acuta, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longa. Antherae oblongae, leviter arcuatae, $1^1/_4$ mm. longae, connectivo basi postice minutissime calcarato. Stylus subfiliformis, leviter arcuatus, apice attenuatus, 3 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in sylvis ad ripam rivuli, m. Martio fl.: H. von Tuerckheim n. 3098.

Obs. Affinis *H. parviflorae* Triana, sed foliis floribusque multo minoribus.

Ossaea cinerea Cogn. (n. sp.) (sect. *Euossaea*) ramis junioribus petiolis calycibusque pilis brevissimis stellatis basi incrassatis dense hirtellis; foliis longiuscule petiolatis, membranaceis, ovatis, obtusis, basi rotundatis et saepius leviter emarginatis, margine minutissime denticulatis, 7-nerviis, supra brevissime sparseque hirtellis praecipue ad nervos, subtus subtiliter subsparseque stellato-puberulis; floribus 4-meris, sessilibus, minute glomeratis; calyce campanulato, lobis late triangularibus, acutis, tubo multo brevioribus, dorso appendice elongata subulata pilosa instructis; petalis lineari-ligulatis, abrupte acutis.

Frutex ramis gracilibus, teretibus, sordide cinereis, satis ramulosis. Petiolus gracilis, 2—4 cm. longus; folia patula vel interdum reflexa, supra intense viridia, subtus cinerea, 5—8 cm. longa, 3—$5^1/_2$ cm. lata, nervis subtus satis prominentibus; nervulis transversalibus numerosis, subrectis, subtus tenuiter prominentibus, clathrato-ramosis. Calycis tubus basi rotundatus, cinereus, 2 mm. longus, apice $1^1/_2$ mm. latus; lobi erecto-patuli, $^1/_2$ mm. longi, appendice dorsali 1 mm. longa. Petala albescentia, 1-nervulosa, 2 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Antherae lineares, $1^1/_4$—$1^1/_3$ mm. longae. Stylus filiformis, 3—4 mm. longus, stigmate punctiformi. Bacca subglobosa, densiuscule breviterque hirtella, sordide cinerea, 3—4 mm. crassa.

Hab. in Haiti locis humidis in Morne Vandefeld (Fond de la plaine des Cayes) 800 m. alt., m. August. fl. et fr.: P. E. Christ n. 1953.

Obs. Les pétales de cette espèce ne sont pas acuminés, comme chez ses congénères; mais, quoique étroits, ils sont brusquement aigus. Dans le bouton, ils forment un cône large, à peine aigu, et non très étroit, ce qui ferait penser au premier abord qu'elle appartient au genre *Clidemia*. Elle peut être rangée à la suite de l'*Ossaea rufescens* Triana, dans une division spéciale: „B'. Folia 7-nervia."

Ericaceae.

Lyonia costata Urb. (n. sp.) foliis 3—6 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, raro obovatis, ad basin acutatis v. ob-

tusis, apice obtusissimis, raro acutis, 3—6,5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, coriaceis, nervis lateralibus supra subimpressis densissime reticulato-anastomosantibus, subtus costato-prominentibus, obsolete reticulatis, margine supero plus minus manifeste crenulatis et plus minus praesertim inferne recurvatis, subtus squamulis punctiformibus bruneis impressis obsitis; inflorescentiis sessilibus, rhachi subnulla v. usque 4 mm. longa, floribus ideo plus minus fasciculatis, in quaque axilla usque 12, pedicellis 6—8 mm. longis, minute pilosulis v. glabris squamuligeris, medio cr. 0,3 mm. crassis; floribus 5-meris; sepalis triangulari-ovatis breviter acuminatis; corollis albis, cylindraceis, 8 mm. longis, 3 mm. crassis, dorso parce squamuligeris, lobis triangularibus, tubo 7-plo brevioribus; stylo 6 mm. longo.

Arbor. Rami vetustiores cinerascentes teretes, hornotini angulato-striati, brevissime pilosi v. glabri, lepidoti. Folia nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 5—9 ante marginem plerumque conjunctis, supra nitida glaucescentia, subtus pallidiora v. brunescentia. Bracteae obovatae v. spathulatae 1,5—2 mm. longae; bracteolae ad basin pedicellorum lineari-subulatae, 1—1,5 mm. longae. Sepala basi brevissime connata, 1,5 mm. longa, coriacea, dorso squamulifera. Corolla pergamacea. Filamenta basi corollae adhaerentia, supra basin eximie orbiculari- v. obcordato-dilatata et incrassata, sigmoideo-curvata, glabra, 6,5 mm. longa; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae, oblongae, 1 mm. longae, plus minus curvatae, ex-appendiculatae, superne rimis oblongis dehiscentes. Ovarium globulosum brevissime pilosum. Stylus rectus glaber, ad et supra medium incrassatus; stigma convexum.

Hab. in Sto. Domingo inter Constanza et Valle nuevo in sylvis frondosis, 1700 m. alt., m. Apr. flor.: H. von Tuerckheim n. 3119.

Obs. I. Ex affinitate *L. jamaicensis* Don, quae foliorum nervis lateralibus subtus tenuiter prominentibus, pedicellis 3—5 mm. longis et praesertim corolla urceolata 5—6 mm. longa discrepat.

Obs. II. Species hujus generis antillanae, paucis e gr. *L. heptamera* Urb. exceptis, notis levioribus inter sese diversae sunt.

Lyonia Tuerckheimii Urb. (n. sp.) foliis 3—6 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi plerumque rotundatis, raro obtusis v. paullo acutatis, apice obtusissimis, acutis v. paullo acuminatis, 2,5—5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, crasse coriaceis, nervis lateralibus supra obsoletis v. parum prominulis et reticulato-anastomosantibus, subtus leviter v. vix prominulis, margine supero plus minus manifeste crenulatis, planis v. subplanis, subtus squamulis punctiformibus bruneis dense obsitis; inflorescentiis sessilibus, rhachi subnulla v. usque 5 mm. longa, floribus ideo plus minus fasciculatis, in quaque axilla usque 12, pedicellis 7—10 mm. longis, brevissime pilosulis et squamuligeris, medio cr. 0,5 mm. crassis; floribus 5-meris; sepalis semiovalibus breviter acuminatis; corollis albis et roseo-afflatis, cylindra-

ceis, inferne interdum parum ampliatis, 7 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis, dorso sub lobis squamuligeris, lobis latiuscule triangularibus, tubo fere 4-plo brevioribus; fructibus ovatis, obtuse 5-costatis, 5 mm. longis, inferne 3,5 mm. crassis, breviter pilosis; stylo 3,5 mm. longo.

Frutex 1,5 m. altus, valde ramosus. Rami vetustiores cinereo-brunei v. obscure brunei teretes, hornotini brevissime patenti-pilosi et squamulis minutis nigrescentibus adspersi. Folia nervo medio supra latiuscule prominente, lateralibus utroque latere 5—7 subtus pallidioribus, reticulo supra angusto, supra in sicco nitida flavo-viridia v. olivacea, subtus pallidiora. Bracteae suborbiculares v. obovatae 2—3 mm. longae; bracteolae ad basin pedicellorum subulatae 1—2 mm. longae; pedicelli purpurascentes. Sepala basi brevissime connata, vix 1,5 mm. longa, coriacea, dorso squamulifera. Corolla pergamacea. Filamenta basi corollae adhaerentia, supra basin paullo incrassata et dilatata, sigmoideo-curvata, minutissime pilosula, 4 mm. longa; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae, oblongae, 1 mm. longae, paullo curvatae, exappendiculatae, antice rimis oblongis dehiscentes. Ovarium breviter conicum brevissime et dense pilosum. Stylus rectus glaber, secus medium paullo incrassatus; stigma convexum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo in pineto, 2200 m. alt., m. Apr. fl.: H. von Tuerckheim n. 3154.

Obs. A praecedente habitu fruticoso, foliorum forma, crassitie, nervatura paginae inferioris, pedicellis crassioribus, corolla paullo breviore, lobis ratione longioribus recedens.

Lyonia truncata Urb. (n. sp.) foliis 2—6 mm. longe petiolatis, late ovatis usque ellipticis, raro obovatis v. anguste obovatis, basi rotundatis v. obtusis, antice solemniter truncatis, 2—4,5 cm. longis, 1—3 cm. latis, margine basi excepta irregulariter et plus minus manifeste crenatis v. crenulatis, nervis lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus sub angulo 70—80° e medio prodeuntibus parum prominulis, crasse coriaceis; inflorescentiis umbelliformibus, 3—8-floris, pedicellis 5—8 mm. longis; floribus 5-meris; lobis calycinis pentagono-triangularibus acutis v. breviter acuminatis; corolla ovata, 6 mm. longa, 4—4,5 mm. crassa, lobis triangularibus tubo 5—6-plo brevioribus; stylo 4,5 mm. longo.

Rami vetustiores teretes laeves bruneo-cinerascentes, hornotini brunei angulati. Folia petiolis supra applanatis, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 5—8, subtus obsolete v. vix anastomosantibus, prope marginem saepe arcuato-conjunctis, supra nitida, subtus opaca olivaceo-grisea, utrinque praesertim subtus squamulis pallidis obsita. Inflorescentiae axillares, rhachi 0,5—1,5 mm. longa; bracteolae vix 0,5 mm. longae; pedicelli 0,4 mm. crassi furfuracei. Sepala sublibera, vix 1,5 mm. longa, dorso albido-squamulosa. Corolla urceolata, extrinsecus squamulosa chartacea. Filamenta basi corollae imae adhaerentia, flexuoso-curvata, minute scabriuscula, recta 4,5 mm. longa; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae, breviter oblongae, vix supra 1 mm. longae, exappendiculatae, loculis sub apice rima oblonga dehiscentibus. Stylus rectus glaber aequicrassus;

stigma convexum. Ovarium ovato-globosum, densissime albido-squamulosum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes n. 1528.

Obs. Inter omnes hujus generis species satis difficile separandas foliis apice truncatis insignis.

Thibaudia domingensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevissimis tenuibus patentibus obsitis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, forma atque magnitudine in eodem ramo valde variabilibus, nunc ovatis v. raro obovatis, basi paullo in petiolum protractis, apice acutis v. brevissime acuminatis, nunc orbiculari-ovatis v. cordiformibus, basi rotundatis v. truncatis v. leviter cordatis, apice brevissime v. satis longe cuspidato-acuminatis, 2—6 cm. longis, 1,5—4,5 cm. latis, crasse coriaceis, margine denticellis minutis in fila brevia decidua excurrentibus praeditis, nervo medio supra impresso, lateralibus pinnatim dispositis, inferioribus magis arduis, supra glabris, subtus setulis brevibus bruneis v. postremo nigrescentibus adspersis; inflorescentiis terminalibus racemosis, 5—12-floris, pedicellis floriferis 5—8 mm., fructiferis usque 15 mm. longis, sub flore articulatis et hoc loco denticulos nonnullos gerentibus; calycis lobis semilunaribus brevissime acuminatis; corollis 6 mm. longis breviter ovatis, lobis triangularibus tubo 2—3-plo brevioribus.

Rami vetustiores brunescentes laeves glabrescentes teretes, hornotini obtusanguli in sicco nigro-brunei, pube albida simplice, internodiis 1—1,5 cm. longis. Folia nervis lateralibus inferioribus sub angulo 40—45°, superioribus sub cr. 60° abeuntibus obsolete reticulato-anastomosantibus, juniora in sicco supra nigrescentia, subtus brunea, adulta viridi-glaucescentia, subtus paullo pallidiora, setulis subtus multicellularibus. Inflorescentia in apice ramorum subsessilis, 1,5—3,5 cm. longa; bracteae triangulares 2—1 mm. longae; rhachis postremo usque 2 cm. longa; pedicelli basi quoque articulati, paullo supra basin prophylla 2 breviter triangularia cr. 0,6 mm. longa gerentes, superne sensim incrassati, denticulis apicalibus 6—8. Calyx 3,5—4 mm. longus; tubus semiglobosus; limbus cr. 1,5 mm. longus coriaceus, usque ad medium 5-fidus, dentibus in statu fructifero deciduis. Corolla crassiuscule coriacea, 4 mm. crassa; lobi 5. Stamina 10; filamenta corollae paullo supra basin inserta latiuscula 4 mm. longa, superne pilosa; antherae inclusae, dorso medio affixae, oblongo-rectangulares, fere 3 mm. longae, minutissime scabriusculae, tubulis 2 inter sese liberis rectis apice rotundatis intus sub apice apertis, parti inferiori antherae aequilongis, subaequicrassis. Discus annularis brevis. Stylus subaequicrassus 5 mm. longus, apice stigmatosus. Fructus non plane maturi sphaeroidei cr. 5 mm. crassi, apice limbo calycis persistente coronati.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes n. 1467.

Obs. I. Affinis *Th. Krugii* Urb. et Hoerold (e Portorico) ramis hornotinis glabris, foliis conformibus ovatis, nervis lateralibus basi et paullo supra basin e medio prodeuntibus subtus glabris (an etiam floribus in statu juvenili tantum obviis?) optime discrepat.

Obs. II. *Vaccinium Wrightii* Griseb.! (non A. Gray) = *V. assimile* C. Wright in Sauv. Flor. Cub. (1870) p. 85 n. 1358, in fructibus tantum cognitum, est *Ouratea elliptica* (A. Rich.) G. Maza vel valde affinis.

Theophrastaceae.

Jacquinia Shaferi Urb. (n. sp.) ramis junioribus minute pilosulis; foliis cr. 1 mm. longe petiolatis, ovato-ellipticis v. ovato-oblongis, basi obtusis, infra medium latissimis, superne sensim angustatis, apice in spinam 2—3 mm. longam desinentibus, 1,5—2,2 cm. longis, 0,4—0,7 cm. latis, nervo medio supra non v. vix conspicuo, subtus ad basin tantum prominente, caeterum plane enervibus; inflorescentiis 0,5—1 cm. longe pedunculatis, cum pedunculo 1—1,5 cm. longis, bene racemosis 5—10-floris; sepalis (sub fructu) suprasemiorbicularibus, margine integris; baccis globulosis, 5—5,5 mm. diametro, breviter apiculatis.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores purpurascentes, hornotini pallidiores. Folia sparsa, ad apicem ramulorum conferta, crassa rigidissima, parce et minute lepidota, supra nitida, margine incrassato recurva, convexa. Pedunculi axillares, sed saepe ad apicem ramulorum conferti cr. 3, inferne squamulis paucis sterilibus obsiti; rhachis brevissime pilosula; pedicelli fructiferi 2—2,5 mm. longi. Sepala sub fructu cr. 2,5 mm. lata, margine glabra. Semina solitaria.

Hab. in Cuba in montibus eruptivis circa Holguin, Oriente, m. April. fruct.: Shafer n. 1231.

Obs. Affinis *J. brunescenti* Urb., quae foliis anguste lanceolatis, margine non recurvis, nervo medio subtus obtuse prominente, lateralibus subtus longitrorsum lineolatis, inflorescentiis sessilibus subumbellatim 3—5-floris et baccis ovoideis recedit, et praesertim *J. brevifoliae* Urb., quae foliis lanceolatis, nervo medio subtus conspicuo, inflorescentiis sessilibus abbreviatis et baccis pluries minoribus discrepat.

Myrsinaceae.

Ardisia angustata Urb. (n. sp.) glabra, foliis vix petiolatis, oblongis, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissimis, deinde usque ad basin longe sensim angustatis et petiolos alato-marginantibus, apice obtusis v. obtusissimis, 7—13 cm. longis, 2—4 cm. latis, nervo medio supra longitrorsum leviter sulcato, lateralibus utrinque prominulis et plus minus manifeste reticulato-anastomosantibus, integerrimis coriaceis; inflorescentiis terminalibus multifloris panniculatis, ramulis apice corymbose florigeris, pedicellis usque 8 mm. longis ad apicem paullo incrassatis; floribus 5-meris; sepalis semiorbicularibus v. breviter semiovalibus, antice obtusissimis v. rotundatis, pallide hyalino-marginatis; alabastris (tantum visis) ovatis, apice obtusis; petalis basi connatis, ovatis, apice obtusis, hyalinis, margine excepto dense et crassiuscule nigro-glandulosis,

paullo asymmetricis; antheris brevissime apiculatis, flavis connectivo obscure bruneo; ovario globoso, stylo filiformi.

Arbor. Rami qui adsunt usque 6 mm. crassi, teretes, cortice in sicco plicato pallide brunescente, vestigiis petiolorum delapsorum obovatis non prominentibus notati. Folia limbo ad basin saepius incurvo ideoque hoc loco petiolum simulante, nervo medio supra applanato sed in medio sulcato, lateralibus crebris sub angulo cr. 50° abeuntibus, subtus minutissime impresso-punctata, punctis non pellucidis, utrinque nitidula, subtus pallidiora. Inflorescentiae 10—15 cm. longae, in sicco nigrescentes; bracteae deciduae; pedicelli medio 0,5 mm. crassi. Flores albi (ex Fuertes). Sepala libera, medio parce punctata. Antherae triangulari-lanceolatae. Stylus superne attenuatus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in montibus humidis elevatis, 1300 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 540.

Obs. Affinis et habitu simillima *A. multiflora* Griseb. (e Cuba) foliorum nervo medio supra prominente non sulcato, lateralibus nullis subnullisve, sepalis triangularibus acutis, alabastris breviter acuminatis, petalis acuminatis in sicco bruneis non punctatis margine angustissime hyalinis optime diversa est.

Ardisia Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis glabris; foliis 3—6 mm. longe petiolatis, breviter v. rhombeo-obovatis, inferne sensim in petiolum angustatis eumque angustissime marginantibus, apice obtusis, 2,5—4 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, nervo medio et lateralibus supra tenuiter, hisce subtus tenuissime prominulis, obsolete v. vix anastomosantibus, integris subcoriaceis glabris, punctis inaequimagnis parum pellucidis utrinque granulato-prominulis notatis; inflorescentiis terminalibus 3-pinnatis multifloris panniculatis, ramulis superne racemose, interdum subumbellatim florigeris, glabris, pedicellis 3—5 mm. longis, ad apicem parum incrassatis; floribus 5-, rarius 4-meris; sepalis ovatis, apice obtusissimis v. rotundatis, margine tenuiore brevissime ciliatis; corolla 5 mm. longa, vix in $^1/_3$ alt. coalita, lobis dextrorsum tegentibus, ovalibus v. ovatis, apice rotundatis v. subtruncatis, parum inaequilateris, punctis badiis et secus medium lineis nigrescentibus notatis, cereo-coriaceis; staminibus quam petala brevioribus, antheris per totam longitudinem dehiscentibus, apice obtuso brevissime apiculatis, dorso concoloribus non punctatis, filamentis in ore tubi corollini adnatis; ovario ovato-globoso glabro in stylum duplo longiorem sensim attenuato.

Rami vetustiores qui adsunt usque 5 mm. crassi teretes, lenticellis orbicularibus obsiti, vestigiis foliorum delapsorum semiorbicularibus notati, hornotini plicato-striati. Folia nervis lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo 45—50° abeuntibus prope marginem tenuissime conjunctis, supra nitidula, utrinque subconcoloria glauco-viridia. Inflorescentiae cr. 0,5 cm. longe pedunculatae, 3,5—5 cm. longae, 5—7 cm. diametro; bracteae deciduae; pedicelli medio cr. 0,6 mm. crassi. Calyx vix 2 mm. longus, in

$^1/_4$—$^1/_5$ alt. coalitus; lobi in aestivatione imbricati, badio-punctati et in medio parce nigro-lineolati, cr. 1,2 mm. lati. Petala sub anthesi patentia v. demum reflexa. Filamenta fere 2 mm. longa; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, ovatae, rectae, 1,5 mm. longae. Stylus 2 mm. longus; stigma punctiforme. Ovula cr. 8.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes n. 1494.

Obs. Juxta *A. escallonioidem* Cham. et Schlecht. inserenda, quae ramulis adpresse ferrugineo-tomentellis, foliis angustioribus, inflorescentiis bipinnatis, petalis sinistrorsum tegentibus oblongis, filamentis corollae supra basin affixis, stylo 5 mm. longo differt.

Wallenia punctulata Urb. (n. sp.) glabra, foliis 8—12 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis, basi acutis v. paullo in petiolum productis, apice obtusis, 11—15 cm. longis, 5,5—7 cm. latis, coriaceis, utrinque dense prominenti-reticulatis, punctis parum pellucidis crebris v. non conspicuis, supra tenuissime bruneo-punctulatis, punctis v. maculis nigris subtus deficientibus; inflorescentia terminali tripinnatim subcorymbosa multi- et densiflora, pedicellis fructiferis 4—1,5 mm. longis; floribus femineis (sub fructu demtis) 4-meris; sepalis basin fructus circumdantibus, semiorbicularibus, 1,5 mm. longis, subliberis, margine brevissime lacero-fimbriatis, caeterum integris, dorso glandulis nigrescentibus obsitis; petalis fem. calycem paullo superantibus, in $^3/_5$ long. coalitis, 1,7 mm. longis, lobis bene evolutis semiorbicularibus erectis parce glanduliferis; staminibus corolla paullo brevioribus; antheris parvis cassis; stylo 1,5 mm. longo, parte superiore plerumque decidua; fructibus globulosis laxe bruneo-glandulosis, 3,5 mm. diametro.

Rami annotini crassi, qui suppetunt 6 mm. diametro, albido-cinerascentes, foliorum cicatricibus semiorbicularibus, hornotini fere duplo tenuiores. Folia petiolis supra excavatis, nervo medio supra subplano v. inferne paullo impresso, lateralibus 12—15 sub angulo 45—50° abeuntibus, minoribus interjectis, utrinque bene prominentibus et reticulato-anastomosantibus. Inflorescentia cr. 0,5 cm. longe pedunculata, cr. 6 cm. longa, 8 cm. diametro; rhachis 4.5 cm. longa; ramuli cr. 7 ad apicm tantum ramulosi; bracteae superiores setaceae; pedicelli 3 – 6-natim umbellati. Flores femineі: Calyx fructifer (expansus) 4 mm. diametro; lobi basi ipsa coaliti, parum v. vix imbricati, medio subcoriacei, margine tenuiores, glabri, 1,7—2 mm. lati. Corolla sub fructu plerumque persistens; tubus eglandulosus; lobi vix imbricati, margine obsolete denticellati. Filamenta basi corollae adnata, 1—1,2 mm. longa, latiuscula; antherae late triangulares, bene et anguste acuminatae, loculis inferne valde divergentibus.

Hab. in Jamaica inter Brown's Town et Porus in collibus, m. Sept. fruct.: Britton n. 3281.

Obs. Affinis *W. venosa* Griseb. (Harris n. 5633) foliis caeterum similibus subtus dense nigro-punctatis, pedicellis fructiferis 3—5 mm. longis, calyce explanato vix 2,5 mm. diametro, sepalis usque ad medium coalitis,

lobis late disjunctis cr. 0,5 mm. longis, corolla 1 mm. longa, lobis parum evolutis vix semilunaribus, filamentis vix 0,3 mm. longis, antheris omnino non evolutis, fructibus densissime glanduloso-incrassatis ideoque bruneo-nigrescentibus bene diversa est.

Sapotaceae.

Paralabatia Fuertesii Urb. (n. sp.) foliis 1—1,8 cm. longe petiolatis, ovato-oblongis usque anguste lanceolatis, basi subtruncatis obtusis v. acutis, antice sensim angustatis, apice acutis v. plerumque obtusiusculis, 5—11 cm. longis, 1,2—3,5 cm. latis, utrinque densissime reticulato-venosis; floribus ad v. supra basin ramulorum novellorum v. abbreviatorum fasciculatis, pluribus v. numerosis, 7—12 mm. longe pedicellatis, 4- v. 5-meris; corolla in $^1/_3$ alt. coalita; staminodiis ovatis acutis a dorso plicatis; fructu ovali, cr. 2 mm. longe crassiuscule stipitato, 1,8—2,5 cm. longo, 1,3—1,5 cm. crasso, in sicco longitrorsum ruguloso-striato, pericarpio (non omnino maturo) cr. 0,7 mm. crasso.

Cuero de puerco *St. Doming. (ex Fuertes).*

Arbor ligno duro (ex Fuert.). Rami vetustiores bruneo-cinerascentes, lenticellis crebris parvis notati, hornotini angulati, ad apicem adpresse pilosi, sed mox glabrescentes. Folia petiolis supra late sulcatis, nervo medio supra inferne plus minus impresso, superne applanato v. paullo prominente, lateralibus utroque latere 10—15 sub angulo 50—70° abeuntibus, supra tenuiter subtus magis prominentibus, utrinque glabra v. subtus praesertim ad nervos brevissime pubescentia, hornotina chartacea, vetustiora coriacea, margine plana. Pedicelli pilis adpressis plus minus adspersi. Sepala orbiculari-ovata, 2—2,3 mm. longa, apice rotundata, dorso brevissime pilosula. Corolla 3—3,3 mm. longa; lobi orbiculares v. ovato-orbiculares, apice obtusissimi v. rotundati. Stamina in alt. oris corollini inserta, corolla breviora; filamenta vix 1 mm. longa, inter loculos in $^1/_3$ alt. antherarum affixa; antherae ovatae, introrsae, loculis intus sublateraliter dehiscentibus. Staminodia cum staminibus in eadem alt. ad corollae os inserta, intus longitudinaliter convexa, vix supra 1 mm. longa. Ovarium depresse conicum breviter pilosum, 2-loculare; ovula in quoque loculo solitaria, basi placentae affixa ascendentia. Stylus 1 mm. longus, apice stigmatoso vix dilatatus. Fructus 1-spermus. Semen in cavitate liberum ovale; testa tenuis, area derasa (in semin. non plane maturis) non observata; endospermium nullum. Embryo transversim subteres; cotyledones horizontaliter sectae subsemiorbiculares; radicula brevissima vix prominens.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona 350 alt., m. Majo flor.: **Fuertes n. 19.**

Obs. Altera species cubensis, *P. dictyoneura* (Griseb.) Pierre, optime differt foliis ovatis v. anguste ovatis non acuminatis, corolla in $^2/_5$ alt. gamopetala, staminodiis linearibus, fructibus non stipitatis globosis.

Dipholis angustifolia Urb. (n. sp.) ramis hornotinis ad apicem breviter et adpresse pilosis, mox glabrescentibus; foliis 5—3 mm. longe

petiolatis, oblongo-lanceolatis v. anguste oblanceolatis, inferne valde sensim in petiolum angustatis, apice obtusissimis v. rotundatis, 3,5—5 cm. longis, 0,8—1,5 cm. latis, nervis lateralibus utrinque tenuiter prominentibus; pedicellis 1—3 ad axillas, 1,5—3 mm. longis, breviter et adpresse pilosulis; sepalis 5 subaequilongis v. uno exteriore breviore, 2 mm. longis, dorso brevissime pilosis; corolla calyce dimidio longiore, 3 mm. longa, fere in $^2/_3$ alt. coalita; ovario glabro, 4—5-loculari; bacca oblonga breviter rostrata.

Baya de loma *St. Doming. (ex Fuertes)*.

Arbor. Rami vetustiores teretes bruneo-cinerei, annotini lineis prominentibus e petiolo decurrentibus subangulati lenticellosi. Folia nervo medio supra anguste et acute prominente, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 30—35° abeuntibus, supra obsolete, subtus paullo manifestius sed tenuiter anastomosantibus, ante marginem conjunctis, coriacea, margine subplana v. angustissime recurva, supra nitida, subtus pallidiora. Pedicelli cr. 0,5 mm. crassi. Flores albi (ex FUERTES). Sepala orbicularia, exteriora crasse coriacea, interiora tenuiora, membranaceo-marginata. Corollae tubus obconicus; lobi breviter orbiculares, margine infero lacero-dentati; appendices semiovatae, lobis cr. dimidio breviores. Filamenta fere 1 mm. longa; antherae triangulari-ovatae, medio affixae, 0,8 mm. longae, apiculatae. Staminodia filamentis profundius inserta, suborbicularia, margine denticulata. Ovarium anguste ovato-conicum, in stylum longiorem fere 1 mm. longum attenuatum. Baccae superne paullo crassiores, sine rostro 7 mm. longae, superne 3,5 mm. crassae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in montibus 350—400 m. alt., m. Sept. flor., m. Oct. fruct.: Fuertes n. 362, 577.

Obs. Affinis *D. domingensis* Pierre et Urb. foliis obovatis v. oblongis, nervo medio supra non prominente, lateralibus minus arduis, pedicellis 5—6 mm. (non $1^3/_4$ mm., ut b. PIERRE scripsit) longis differt.

Dipholis octosepala Urb. (n. sp.) ramis hornotinis dense ferrugineo-tomentosulis; foliis 2—2,5 cm. longe petiolatis, ovalibus v. obovatis, basi acutis et petiolum marginantibus, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 9—12 cm. longis, 5—6 cm. latis, nervo medio supra impresso, ad apicem paullo prominulo, lateralibus utrinque prominulis, juvenilibus utrinque densissime ferrugineo-tomentosis, adultis supra nervo medio excepto glabratis, subtus pubem plus minus dejicientibus ideoque hinc glabratis illinc tomentosis; pedicellis 2—4 ad axillas, usque 5 mm. longis, ferrugineo-tomentosis; sepalis 8 subaequilongis, exterioribus dorso pallide ferrugineo-tomentosulis, interioribus albido-sericeis; corolla dorso glabra, lobis suborbicularibus; ovario glabro, 5-loculari.

Rami vetustiores subteretes in sicco valde plicati glabrescentes vestigiis foliorum delapsorum densis notati, hornotini dense foliosi et floriferi, pube stipitata dibrachiata, internodiis perbrevibus. Folia petiolis supra

convexiusculis medio paullo sulcatis cr. 2,5 mm. latis, nervo medio subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo 70—75° abeuntibus, supra non, subtus tenuiter reticulato-anastomosantibus, crassiuscule coriacea, margine albido incrassato plana v. vix recurva, supra nitida, utrinque subaequicoloria. Pedicelli 0,8 mm. crassi. Sepala valde imbricata, exteriora crasse coriacea suborbicularia, 4 mm. longa, interiora late ovata 3 mm. longa margine attenuata. Corolla (sub anthesi non visa) inferne gamopetala; lobi antice obsolete crenulati; appendices semiovatae subintegrae. Antherae ovatae, apice obtusae. Staminodia breviter ovata margine denticulata. Ovarium ovatum in stylum subaequilongum cr. 1 mm. longum attenuatum. Stigma obsolete 5-lobum.

Hab. in Jamaica ultra Clarendon in sylvis Peckham dictis, m. Jul. flor.: Harris n. 10986.

Obs. Inter omnes hujus generis species sepalis 8 et foliis junioribus more *Chrysophylli* dense ferrugineo-tomentosis insignis, nulli alii arctius affinis.

Dipholis subgen. nov. **Pseudodipholis** Urb. Lobi corollae integri exappendiculati.

Dipholis anomala Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pulverulento-pilosulis, mox glabrescentibus; foliis fere omnibus oppositis, raro nonnullis hinc illinc suboppositis v. alternis, 5—8 mm. longe petiolatis, obovatis v. anguste obovatis, basi acutis et plus minus in petiolum angustatis, apice obtusissimis v. plerumque rotundatis, 3—5 cm. longis, 1,7—2,6 cm. latis, nervo medio supra carinato-prominente, ad apicem evanescente, lateralibus supra plus minus obsoletis, subtus prominulis; floribus ad axillas foliorum capituliformi-aggregatis, pedicellis 1—2 mm. longis, brevissime pilosulis; sepalis 5, raro 6, subaequilongis, vix 2 mm. longis v. uno exteriore breviore, dorso supero subglabris; corolla calyce duplo longiore, 3 mm. longa in $^1/_3$ alt. coalita; ovario pilis brevibus erectis sericeo, 4-loculari.

Arbor. Rami vetustiores teretes cinerascentes v. nigro-cinerascentes, lenticellosi, hornotini subcompressi et plicato-striati. Folia nervis lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo 45—50° abeuntibus, subtus non v. vix anastomosantibus, ante marginem tenuiter v. obsolete conjunctis, crasse coriacea, margine plana v. anguste recurva, supra nitida, subtus parum pallidiora, in juventute subtus pube pulverulenta ferruginea obtecta, posterius glabrescentia. Flores in glomerulis 5—25; pedicelli 0,5 mm. crassi. Sepala quincuncialiter valde imbricata, orbicularia v. late orbicularia, exteriora coriacea, interiora ad marginem attenuata. Corolla alba (ex Fuertes); tubus inferne 1 mm. crassus, superne sensim ampliatus; lobi in aestivatione imbricati, ovati, apice leviter emarginati v. truncati, margine supero obsolete crenulati; appendices nullae. Filamenta supra basin loborum corollae adnata, 2,3 mm. longa; antherae corollam vix superantes, dorso supra $^1/_3$ alt. affixae, extrorsae, anguste ovatae, non v. vix apiculatae, 1 mm. longae. Staminodia inter lobos corollinos inserta, ovata, iis dimidio breviora, superne

angustata et subinciso-dentata. Discus nullus. Ovarium globulosum, apice in stylum contractum; stylus postremo 2,5 mm. longus, inferne brevissime pilosus, usque supra medium sensim attenuatus; stigma punctiforme stylo summo aequicrassum; ovula basi loculi affixa ascendentia, anatropa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona ad El Hoyo, 700 m. alt., m. Sept. flor.: **Fuertes n. 1039.**

Obs. Species nostra ab omnibus Sapotaceis foliis oppositis abhorrens ob florum structuram nulli alii generi nisi *Sideroxylo* adnumerari posset, nisi habitus a speciebus aliis hujus generis saltem antillanis longe distaret et iis *Dipholis* simillimus esset. Sed quia in genere *Bumeliae* jam species cognita est, cujus lobis corollinis appendices deficiunt (*B. Picardae* Urb. Symb. V p. 148), hanc plantam novam analogam generi affini *Dipholis* ad interim adscripsi, investigationibus futuris in fructuum et praesertim seminum structura conditis judicium de positione generica definitivum relinquens.

Bumelia heterophylla Urb. (n. sp.) ramulis hornotinis ferrugineo-tomentosulis, vetustioribus glabrescentibus, in axilla foliorum spinigeris; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, ad ramos elongatos obovatis, inferne sensim angustatis acutis, antice rotundatis, apice saepius emarginatis, 1,5—1,7 cm. longis, 1—1,2 cm. latis, supra enervibus, sed densissime nunc obsolete striolatis, subtus nervo medio crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere cr. 3 tenuibus v. obsoletis, foliis ad ramulos abbreviatos (juxta spinas) obovato- v. elliptico-oblongis, basi saepius obtusiusculis, apice obtusissimis v. rotundatis, 1—1,5 cm. longis, 0,3—0,7 cm. latis, omnibus prima juventute breviter et adpresse pilosis, posterius glabrescentibus; pedicellis 2—8 ad axillas v. juxta spinas, 1—1,5 mm. longis; sepalis 5, raro 4, subaequilongis, cr. 2 mm. longis, dorso brevissime et adpresse pilosulis; corolla calyce fere duplo longiore, 4 mm. longa, lobis ovatis tubo duplo longioribus; ovario vix semigloboso, 5-, raro 4-loculari breviter piloso; stylo glabro, 2,5 mm. longo, ovario longiore.

Arbor sylvestris. Rami vetustiores teretes cinerascentes v. bruneo-cinerascentes, internodiis 0,5—2 cm. longis, hornotini ad apicem plus minus compressi, spinis patentibus 0,4—1 cm. longis, supra basin 0,7—1,3 mm. crassis rectis. Folia nervo medio supra inferne plus minus impresso v. in sulco prominulo, superne vix v. non conspicuo, nitida, crasse et rigide coriacea, margine recurva. Flores viriduli. Sepala exteriora orbiculari-ovata v. orbicularia, apice rotundata 1,7 mm. lata, interiora late orbicularia, 2,5 mm. lata, margine tenuiora. Corollae tubus breviter obconicus; lobi apice rotundati, dorso glabri; appendices oblique lanceolatae, apice plus minus incisae. Filamenta corollae aequilonga; antherae anguste ovatae, apiculatae. Staminodia ovata, antice denticulata, apiculata, corollae lobis dimidio breviora. Stylus superne paullo attenuatus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1400 m. alt. in sylvis, m. Jul. flor.: **H. von Tuerckheim n. 3473.**

Obs. I. Ex affinitate arcta *B. Krugii* Pierre (e Portorico), quae praesertim floribus sessilibus v. subsessilibus dimidio minoribus, sepalis inaequilongis, stylo ovarium subglobosum duplo superante recedit.

Obs. II. Flores ab apibus atque vespis frequentissime visitantur (ex Tuerckh.).

Chrysophyllum brachycalyx Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis adpressis pallide ferrugineis cito plane pallescentibus sericeis; foliis 12—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ad ramos supremis ellipticis, basi subacutis non v. vix in petiolum productis, apice brevissime et obtuse acuminatis, 5—9 cm. longis, 2—5 cm. latis, nervis lateralibus supra vix v. parum prominulis, subtus magis prominentibus sed tenuibus, supra vix nitidulis in sicco obscure olivaceis, subtus pube densa adpresse sericea pallide brunea eximie nitente persistente obtectis; pedicellis 4—7 ad axillas, 4—5 mm. longis; sepalis aequilongis breviter orbicularibus, 1 mm. longis; corolla glabra 3,5 mm. longa, lobis erectis breviter ovatis, tubo fere duplo brevioribus, apice obtusis; antheris ovatis apice obtusis; ovario breviter conico sensim in stylum cr. 0,5 mm. longum attenuato, breviter et adpresse piloso, 5-loculari.

Arbor 6,6 m. alta (ex Harris). Rami vetustiores satis graciles albido-grisei dense et minute lenticellosi, inferne glabrescentes, superne pube dibrachiata mox pallescente et paene albida obtecti, internodiis 1—2 cm. longis. Folia disticha, petiolis supra sulcatis 0,7 - 0,9 mm. latis, nervo medio supra bene sed anguste impresso, lateralibus creberrimis sub angulo 70—75° abeuntibus, utrinque (supra magis, subtus minus) anastomosantibus, supra pilis tenuissimis albidis sub lente conspicuis adspersa, postremo glabrescentia, pergamacea v. subcoriacea, margine paullo et anguste recurva. Pediceli 0,5 mm. crassi sericei. Sepala 5, exteriora breviter et dense ferrugineo-sericea, interiora tenuiora parce pilosa. Corollae tubus ovatus 2 mm. crassus. Stamina ori corollae inserta; filamenta 0,5 mm. longa, superne attenuata; antherae 0,7 mm. longae. Stylus glaber; stigmata 5 bene evoluta.

Hab. in Jamaica in districtu St. Elizabeth prope Lacovia ad Black River, m. Sept. flor.: Harris n. 9955.

Obs. Affine *Ch. oliviforme* L. colore paginae foliorum inferioris et calyce duplo majore facile distinguendum est; arctius ad ejus var. *pallescens* Urb. accedit, quae praeter alias notas petiolis 4—5 mm. longis discrepat.

Chrysophyllum brachystylum Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pallide cinereo-tomentosulis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi sensim angustatis acutis, apice obtusis et leviter emarginatis, 2—3,5 cm. longis, 1—1,8 cm. latis, nervis lateralibus supra obsoletis v. non conspicuis, subtus sub pube occultis, supra nitidis olivaceis, subtus tomento pallide v. sordide bruneo non nitente obtectis; floribus ad axillas 1—2, raro —6, pedicellis 3—5 mm.

longis; calycis lobis subaequilongis, triangulari-suborbicularibus, 1–1,2 mm. longis, dorso tomentosis; corolla dorso extrinsecus glabra, 3 mm. longa, lobis tubo dimidio brevioribus, anguste ovatis, apice obtusis, antheris apice brevissime v. obsolete apiculatis; ovario globoso-ovato, 5-loculari, quam stylus 3—4-plo longiore.

Caimito cimarron *St. Doming. (ex Fuertes)*.

Arbor. Rami vetustiores pallide cinerascentes, lenticellis nigris parvis obsiti, glabri, hornotini internodiis 0,5—1,5 cm. longis instructi, ad apicem plus minus compressi. Folia petiolis 0,5—0,6 mm. latis supra sulcatis, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus crebris sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra in juventute pube grisea arachneoso-floccosa obtecta, posterius glabrescentia, pube subtus persistente, coriacea, margine plana. Pedicelli tomentosi cr. 0,6 mm. crassi. Sepala crasse coriacea, intus villosula. Corolla alba (ex FUERTES); tubus breviter cylindraceus, cr. 1,2 mm. crassus, intus glaber; lobi integri. Stamina lobis corollinis supra basin affixa iisque duplo breviora; filamenta subnulla; antherae cordatae, lateraliter dehiscentes, 0,5 mm. longae. Staminodia nulla. Stylus 0,3 mm. longus 5-angulatus, superne glaber. Ovarium 5-angulatum, pilis erectis dense obtectum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine montium 1200 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 629.

Obs. Affine *Ch. Picardae* Urb. (ex Haiti), quod ramis ad apicem brevissime et adpresse pubescentibus, foliis duplo majoribus, breviter acuminatis, nervis lateralibus supra manifestis (an etiam floribus ignotis?) recedit.

Ebenaceae.

Maba domingensis Urb. (n. sp.) glabra, foliis 4—6 mm. longe petiolatis, obovatis usque ellipticis, basi plerumque sensim angustatis et acutis, raro obtusis, apice acutatis v. obtusis, raro rotundatis, 5—9 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, nervis utrinque grossiuscule prominenti-reticulatis, glaucis; inflorescentiis masculis axillaribus, composito-racemosis, axi saepius in ramulum foliiferum producto; floribus albis (ex FUERTES), in alabastro tantum visis, 3—4-meris; calycis lobis triangularibus; staminibus 12, glabris; pedicellis fructiferis 5—10 mm. longis prophylla 2 linearia cr. 1 mm. longa gerentibus; fructibus ad axillas solitariis, calyce trilobo dorso parce v. obsolete piloso suffultis, sphaeroideis, tenuiter adpresse pilosis, 6-locularibus.

Arbor. Rami vetustiores teretes, lenticellis parvis obsiti, grisei v. nigrescentes, hornotini angulati. Folia petiolis supra applanatis, subtus convexis, nervo medio supra inferne plano v. leviter impresso, superne prominulo, lateralibus utroque latere cr. 6, infimis in $^1/_3$—$^1/_2$ alt. margini subparallelis, caeteris sub angulo 50—70° abeuntibus, supra tenuiter, subtus magis prominentibus, reticulato-anastomosantibus, coriacea, non pellucido-punctata, margine recurva. Flores masculi: Inflorescentiae 1,5—2 cm. longae; bracteae deciduae; ramuli 2—4 mm. longi, flores plerumque 3 v.

basales interdum plures racemoso-dispositos gerentes; bracteolae oblique ovatae breviter acuminatae in sicco bruneae 1,5 mm. longae deciduae. Calyx coriaceus, parce et brevissime pilosus v. subglaber saepius subinaequaliter lobatus; lobi tubo campanulato paullo breviores. Alabastra oblonga, in parte inferiore crassiore dense albido-sericea, in superiore brevissime pilosa, intus glabra; lobi in aestivatione arcte imbricati. Antherae lineares sensim acuminatae. Ovarii rudimentum minutum, dense pilosum. Flores feminei: Pedicelli fructiferi medio cr. 1 mm. crassi, apice obconico-incrassati. Calyx fructifer usque 1 cm. (et postremo ultra?) longus; tubus late semiglobosus, brevissime et adpresse pilosus; lobi late triangulares, dorso crassiuscule nervosi, intus brevissime sericei, margine lato incurvati v. inflexi. **Fructus immaturi. Semina immatura elliptica.**

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Cabral 30 m. alt., m. Mart. in alab.: **Fuertes n. 828.**

Obs. Altera species domingensis, *M. caribaea* (DC.!) Hiern!, foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, obovatis, utrinque angustissime reticulatis, pedicellis fructiferis (parte eorum breviter obconica fere tantum evoluta) 2 mm. longis, prophyllis binis ovatis v. triangularibus, calyce fructifero extrinsecus dense sericeo (an etiam floribus masculis ignotis?) optime diversa est.

Maba crassinervis (Krug et Urb.) Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et plus minus pubescentibus, plerumque mox glabratis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, obovatis v. late obovatis v. supremis ellipticis, basi obtusis v. rotundatis, antice rotundatis v. subtruncatis v. obtusis, 4—7 cm. longis, 2—4 cm. latis, margine nunc manifestius nunc obsolete irregulariter undulato-crenulatis, crasse coriaceis, nervo medio supra usque ad apicem impresso, lateralibus in sulcis sitis, subtus crassiuscule prominentibus, utrinque densissime et valde anguste reticulatis, reticulo subtus incrassato solemniter prominente, supra glabris, subtus brevissime pilosis; inflorescentiis masculis ad ramulos hornotinos racemose dispositis, 3-floris; floribus 3—4-meris, in alabastris tantum visis; calyce breviter et dense villosulo; staminibus 9, glabris; pedicellis fructiferis 2—3 mm. longis, prophyllis deciduis; calyce fructifero extrinsecus tomentosulo, trilobo, lobis basi 9—11 mm. latis; fructibus (maturis) ad axillas solitariis globulosis, 2—2,3 cm. crassis; albumine seminis ruminato.

Maba caribaea Hiern var. crassinervis Krug et Urb. in Engl. Jahrb. XV (1892) p. 327, Add. I p. 43.

Frutex 1,3—3,3 m. v. arbor 4—6,6 m. alta. Rami vetustiores teretes, lenticellis nunc parcis nunc crebris obsiti, pallide grisei v. albescentes, hornotini plus minus compressi v. obtusanguli. Folia petiolis supra subplanis v. leviter sulcatis, subtus convexis, nervis lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, infimis paullo magis arduis, non pellucido-punctata. Flores masculi: Bracteolae obovatae v. obovato-oblongae, cr. 2 mm. longae, tomentosae. Calyx coriaceus. Corolla intus glabra. Antherae (juniores) lineares sensim acuminatae. Ovarii rudi-

mentum minutum villosulum. Flores feminei: Pedicelli fructiferi obconici villosuli. Calyx fructifer 6—8 mm. longus; tubus subplanus; lobi late triangulares v. semiorbiculares, dorso sub pube obsolete nervosi, margine plani v. incurvi. Fructus lutei v. crocei (ex EGG.), virides (ex SHAFER), superne breviter et adpresse pilosi, inferne glabri, pericarpio cr. 0,3 mm. crasso. Semina oblique ovata, 10—13 mm. longa, 5—8 mm. lata.

Hab. in ins. Bahama Fortune Island, m. Febr. fruct.: Eggers n. 3811, Hog Island m. Febr. fruct.: Eggers n. 4160, Acklins Island: Eggers n. 3940, Andros in Fresh Creek m. Jun. in alab.: Northrop n. 640; Cuba in territorio Camaguey ad La Gloria, m. Febr. fruct.: Shafer n. 416, 428, ibidem ad Pastelillo infra Nuevitas, m. Mart. fruct.: Shafer n. 844.

Obs. I. *Maba caribaea* (DC.) Hiern (ex Hispaniola) differt ramis glabris, foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, nervis lateralibus supra prominulis, reticulo venarum subtus multo minus prominente, glabris, minus crassis, calyce fructifero 8—10 mm. longo, lobis basi 13—16 mm. latis, margine recurvis (an etiam floribus?).

Obs. II. Altera species cubensis: *M. caribaea* Hiern p. p. (Wright n. 1331) petiolis longioribus, foliis crassioribus, pedicellis femineis jam sub anthesi 5 mm. longis certe a planta domingensi diversa est; sed materies e loco unico natali manca ad speciem novam condendam mihi non sufficit.

Symplocaceae.

Symplocos domingensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris v. pilis parcissimis brevibus obsitis; foliis 4—6 mm. longe petiolatis, breviter obovatis v. obovato-orbicularibus, basi rotundata parum v. vix in petiolum protractis, antice rotundatis, nunc brevissime et obtuse acuminatis, 3,5—7 cm. longis, 3,5—6 cm. latis, margine plus minus recurvo integris, crasse coriaceis rigidis glabris, nervo medio supra sulcato-impresso; inflorescentiis abbreviato-racemosis 2—6-floris, petiolis aequilongis v. paullo longioribus; calyce glabro v. parce breviterque adpresse piloso, lobis inaequalibus, semi- v. suborbicularibus, margine breviter ciliatis; corolla 4 mm. longa, basi ipsa tantum coalita, lobis 5 ovato-orbicularibus v. suborbicularibus; filamentis omnibus inferne in tubum cr. 1 mm. longum connatis et corollae basi ima adnatis, biseriatis convexis glabris; stylo glabro, 2 mm. longo; ovario 2-loculari; fructibus cylindraceo-oblongis, 15—18 mm. longis, 6—6,5 mm. crassis; semine recto.

Rami qui adsunt usque 8 mm. crassi cinerascentes in sicco plicato-striati, hornotini angulati. Folia nervis lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra parum subtus paullo magis prominulis et tenuiter anastomosantibus, supra nitidula. Inflorescentiae in axillis foliorum solitariae; pedunculus subnullus; bracteae deciduae. Calycis tubus obconicus; lobi 1—1,5 mm. longi, apice rotundati. Corolla glabra;

petala margine minute ciliata. Stamina cr. 35, exteriora usque 2,8 mm. longa, interiora usque 1,5 mm. decrescentia; antherae subquadratae. Stylus ad basin et apicem incrassatus; stigma claviforme. Fructus basi articulati, exocarpio carnoso.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes n. 1499.

Obs. E sectione *Urbaniocharis* Brand (Pflanzenreich Heft 6 p. 70) et affinis *S. cyponimoidi* Griseb. (e Cuba), quae foliis ovalibus subtus adpresse pilosis, inflorescentiis et calyce villoso-tomentosis, corolla sericea facile secernenda est.

Symplocos Harrisii Brand (n. sp.). Arbor (?) ramulis glabris. Folia juniora membranacea, vetustiora subcoriacea, ovalia vel elliptica, cum petiolo brevi 8—10 cm. longa, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lata, leviter repando-crenulata, apice subito angustata, basi subrotundata, supra glaberrima, subtus praesertim ad costam prominentem sub lente hirtella; costa supra impressa. Inflorescentiae griseo-pulverulentae, petiolo subduplo longiores, 1—4-florae, pedicellis subnullis. Bracteae cr. 5, late ovatae, sericeo-ciliatae. Calycis tubus glaber: lobi rotundati, sericeo-ciliati. Corolla calyce cr. 5-plo longior, 12 mm. longa, glabra, 5-petala, ad $^1/_2$ altitudinis connata. Stamina triserialia, filamenta tubo multo breviora. Ovarium stylusque usque ad medium pilosa. Fructus ignotus.

Hab. in Jamaica prope Troy 660 m. alt., m. Jan. flor.: Harris n. 10662.

Obs. Species habitu *S. martinicensi* simillima, differt foliis basi subrotundatis subtusque hirtellis, corolla majore, maxime autem stylo piloso ovarioque multo densius sericeo-piloso. (A. Brand.)

Styracaceae.

Styrax ochraceus Urb. (n. sp.) ramis hornotinis dense ferrugineo-lepidotis; foliis 2—10 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. obovato-oblongis v. ellipticis, basi acutis v. paullo in petiolum protractis, apice acutatis v. plerumque obtusis, 2,5—8 cm. longis, 1,2—3 cm. latis, nervis lateralibus supra parum v. vix prominulis, non v. obsolete anastomosantibus, in margine antico v. toto supra glandulis parvis bruneis v. nigrescentibus notatis, integris; inflorescentiis 1—2-floris, rhachi folio pluries breviore; calyce 4—4,5 mm. longo, obsolete et late 5-denticulato; corolla ochracea (ex Tuerckh.), 3,5—4 cm. longa, lobis latiuscule linearibus, tubo subaequilongis v. paullo brevioribus; ovario cr. 10-ovulato.

Frutex v. arbor parva. Rami teretes, vetustiores glabrescentes, sub epidermide albido-grisea longitrorsum fissa nigrescentes, hornotini squamulis brevissime multiradiatis dense induti. Folia petiolis ferrugineo-lepidotis, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus utroque latere 6—7 subtus bene prominentibus et reticulato-anastomosantibus, crasse

coriacea, supra nitida glabra v. subglabra, subtus viridia et plus minus lepidota. Inflorescentiae ferrugineo-lepidotae, 2—12 mm. longe pedunculatae; bracteae obovatae v. oblongae, 1—2,5 mm. longae, crassiusculae; pedicelli 5—10 mm. longi, superne sensim incrassati et bracteolas 2 alternas et inaequilongas 0,5—2 mm. longas, superiorem interdum calyci adnatam, gerentes. Calyx cupuliformis ferrugineo-lepidotus. Corolla extrinsecus ferrugineo-tomentosula, intus glabra, papyracea; tubus cylindraceus, basi ipsa attenuatus, in statu compresso ad medium cr. 5 mm. latus; lobi in aestivatione valvati, posterius saepe inaequaliter soluti, 2—2,5 mm. lati, ad apicem acutati. Filamenta 8—10 mm. longa, inferne 5—7 mm. longe inter sese connata et hoc loco dorso parce stellato-pilosa, caeterum glabra; antherae lineares apiculatae 3,5—4 mm. longae. Stylus usque 3,7 cm. longus filiformis, basi parce lepidoto-pilosus, caeterum glaber; stigma parvum. Ovarium superum tomentosum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1400 m. alt. inter Loma del Hato quemado et Rio Jimenoa ad viam in margine sylvae, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3360, infra Valle nuevo 1800 m. alt. in sylvis, m. Aug. fl.: idem n. 3542.

Obs. Habitu valde similis *St. obtusifolio* Griseb. (e Cuba), qui foliis supra elevatim reticulato-nervosis, margine non glandulosis, calyce (ex alabastro petalorum aequali) multo minore, petalorum indumento multo pallidiore, antheris apice obtusis, ovario 4—5-ovulato, inflorescentiis plurifloris sine dubio diversus est.

Gentianaceae.

Leiphaimos Feildenii Urb. (n. sp.) 6—7 cm. alta, caule erecto tenui vix 0,4 mm. crasso simplice in sicco pallido; foliis squamiformibus adpressis ideoque vix conspicuis, inferne plus minus tubuloso-connatis usque 3 mm. longis; floribus in apice caulis solitariis; calyce 3 mm. longo, in cr. $^3/_5$ alt. coalito, intus ad basin squamulas nonnullas subrectangulares antice plus minus crenulatas gerente, lobis 5 anguste lanceolatis; corolla flava, 18 mm. longa, tubo cylindraceo circum ovarium paullo ampliato et sub apice manifeste incrassato, ad medium 0,7 mm. ad apicem 1,5 mm. crasso, lobis ex sicco aurantiacis, oblique et anguste ovatis, latere altero subrecto, altero arcuato, planis 3 mm. longis, tubo 5-plo et ultra brevioribus; antheris ope filamentorum brevium ad faucem affixis, inter sese liberis v. vix conglutinatis, subquadratis, loculis basi obtusa non productis.

Hab. in Tobago in Government Forest Reserve ad truncum emortuum, m. Aug. flor.: G. St. Clair Feilden in herb. Broadway n. 3860.

Obs. Ex affinitate *L. aphyllae* (Jacq.) Gilg (*Voyria uniflora* Lam.), quae in omnibus partibus robustior et major est.

Leiphaimos domingensis Urb. (n. sp.) 6—10 cm. alta, caule flexuoso rigido 1,5 mm. crasso, in sicco valde angulato, simplice v.

ramoso, in vivo roseo (ex Christ); foliis squamiformibus inferne plus minus tubuloso-connatis, usque 5 mm. longis; inflorescentiis semel bis cymose divisis 3—7-floris, confertis, pedicellis usque 1,5 mm. longis; calyce 6 mm. longo, in $^1/_2$ — $^3/_5$ alt. coalito, intus ad basin squamulas nonnullas subquadratas praebente, lobis 5 lanceolato-subulatis; corolla flava (ex Christ) 18 mm. longa, tubo cylindraceo 14 mm. longo, ad medium 2 mm. lato, lobis lanceolatis crispulis, tubo 4-plo brevioribus; antheris ad faucem tubi corollini sessilibus, inter sese conglutinatis, loculis basi subulato-productis.

Hab. in Haiti inter Ste. Suzanne et Dupety cr. 400 m. alt. in margine sylvulae ex *Eugenia jambos* formatae prope rivulum inter folia emarcida, m. Sept. flor.: Christ n. 2132.

Obs. I. Valde affinis *L. trinitensi* (Griseb.) Gilg (e Trinidad), quae calyce 4 mm. longo, intus ad basin squamulas minutas v. obsoletas gerente, corolla 13—14 mm. longa, tubo ad medium cr. 1 mm. lato, filamentis bene evolutis sed brevibus recedit.

Obs. II. Characteres a cl. Gilg in Nat. Pflanzenfam. IV 2 p. 104 sectioni *Leianthostemon* attributos: „Krone tief krugförmig, Staubblätter etwa in der Mitte des Tubus abgehend“ *L. trinitensis* (Griseb.) Gilg non praebet; nam haec species tubo cylindraceo ad basin paullo ampliato et staminibus ad faucem insertis gaudet.

Apocynaceae.

Tabernaemontana ochroleuca Urb. *Symb. VI (1909) p. 34.* — Jamaica.

Im Bull. of the Torrey Botan. Club vol. 39 (1912) p. 12 sagt Britton von dieser Art: „An examination of the type specimen of Swartz' species (*T. discolor* Sw.) in the herbarium of the British Museum of Natural History establishes the identity of these species.“ Der Verfasser würde wohl Bedenken getragen haben, eine solche Ansicht zu äussern, wenn er meine Beschreibung am angeführten Orte mit der ausführlichen Darstellung der *T. discolor* bei Swartz (Flora I p. 535) und meinen Noten über diese Art (l. c. p. 36), die ich dem Originalexemplar des Stockholmer Museums entnahm, verglichen hätte. In Wahrheit sind diese beiden Arten so weit von einander verschieden, wie man es bei dieser Gattung nur erwarten kann. Eine besonders wichtige Rolle spielt unter den Charakteren die äusserst constante Höhe der Insertion der Stamina in der Korolle, deren Röhre über der betreffenden Stelle sehr auffällig verdickt ist. Die wesentlichen Unterschiede will ich hier gegenüber stellen, wobei ich bemerken muss, dass die Charaktere der bisher noch nicht wiedergefundenen *T. discolor* theils einer Zeichnung nach dem Original, theils meinen seiner Zeit nach demselben gemachten handschriftlichen Noten entnommen sind.

T. discolor Sw.	*T. ochroleuca* Urb.
Folia 12—7 mm. longe petiolata, nervis subtus mediocriter prominentibus.	Folia 8—3 mm. longe petiolata, nervis subtus non v. tenuiter prominulis.
Pedunculi biflori.	Inflorescentia bis ter dichotoma.
Corollae tubus 14 mm. longus, in $^1/_3$—$^2/_5$ longit. inflatus (ap. Swartz l. c. medio ventricosus); lobi tubo plus quam duplo breviores cr. 6 mm. longi.	Corollae tubus 9—10 mm. longus, supra $^3/_4$ longit. inflatus; lobi tubo fere dimidio breviores 7—8 mm. longi.
Filamenta tubo in $^1/_3$ alt. inserta.	Filamenta tubo supra $^3/_4$ alt. inserta.

Ob auch noch Unterschiede in den Kelchen, Antheren und den am Original von *T. discolor* fehlenden Mericarpien liegen, kann ich jetzt nicht feststellen; jedenfalls genügen die angeführten Charaktere zu einer scharfen Trennung beider Arten.

Bei jener irrthümlichen Identificirung im Natural History Museum hat nun BRITTON entweder das Gedächtnis im Stiche gelassen, falls er nicht den Cotypus von *T. ochroleuca* nach London mitgenommen hatte, oder er hat die unterscheidenden Merkmale nicht erkannt, oder es liegt unter dem Namen *T. discolor* Sw. im Nat. Hist. Museum eine andere Pflanze, als in Stockholm, und zwar meine *T. ochroleuca*. Ich will letzteres annehmen und möchte hier noch einmal darauf hinweisen, wie wichtig eine mit Kritik ausgeführte Würdigung der Originalexemplare ist. Denn so werthvoll auch das Studium der letzteren (namentlich bei ungenügender Diagnose) zur Feststellung der Art ist, so wird doch die Species allein durch die Publikation der Diagnose geschaffen; es ist desshalb festzustellen, ob ein vermeintliches Originalexemplar auch wirklich der betreffenden Beschreibung zu Grunde gelegen hat. Die Nichtbeachtung dieser Forderung hat schon zu schweren Irrthümern Anlass gegeben. Das ist namentlich bei mehreren SWARTZ'schen Arten der Fall gewesen, so bei *Myginda latifolia* Sw., für die ich den wahren Sachverhalt gegenüber SARGENT in der Festschrift zur Feier des 70. Geburtstages von P. ASCHERSON (1904) S. 50—51 aufgeklärt habe, bei *Ardisia coriacea* Sw., eine Bewohnerin Jamaicas, die von MEZ nach einem Herbarexemplare irrthümlich mit *A. guadalupensis* Duchass. et Walp. identificirt und nach Portorico und den kleinen Antillen versetzt wurde, worüber man meine Berichtigung in Symb. III (1902) p. 330 vergleichen wolle.

Vallesia montana Urb. (n. sp.) glabra, foliis 4—7 mm. longe petiolatis, ovato-oblongis v. oblongis, basi obtusis, nunc paullo in petiolum protractis, superne multo magis angustatis, bene acuminatis, 6—10 cm. longis, 2—3 cm. latis, nervo medio supra in sulco pro-

minente, lateralibus subtus prominulis et tenuiter reticulato-anastomosantibus; inflorescentiis cr. 7 mm. longe pedunculatis, umbellatim 5—8-floris, pedicellis 5—6 mm. longis; sepalis triangulari-lanceolatis v. lanceolatis; corolla 12 mm. longa, lobis tubo fere 3-plo brevioribus.

Frutex parvus. Rami vetustiores teretes, in sicco nigrescentes v. cinerascentes, basibus petiolorum persistentibus gibberosi, hornotini plus minus obtusanguli, internodiis 0,7—2 cm. longis. Stipulae breviter ovatae adpressae cr. 1 mm. longae. Folia distiche alterna, nervis lateralibus 12—18 sub angulo cr. 70° abeuntibus, supra tenuiter prominentibus sed vix v. non anastomosantibus, margine integro saepius praesertim versus basin recurva v. revoluta, subtus pallidiora, in sicco valde fragilia. Inflorescentiae oppositifoliae parcissimae; bracteae vix 0,5 mm. longae, triangulares acutae; pedicelli superne sensim incrassati. Sepala carnosula, basi paullo inter sese connata, fere 1,5 mm. lata. Corolla alba; tubus 8 mm. longus, inferne cylindraceus, 1,3 mm. crassus, supra medium ventricoso-inflatus 2,2 mm. crassus, intus fere usque ad basin pilosus; lobi in aestivatione contorti, latere sinistro (extrinsecus viso) extero, ovati obtusi, intus supra basin pilosi, carnosuli, margine incurvi, 4 mm. longi. Filamenta basi ventris inserta, 0,5 mm. longa; antherae inter sese liberae, ovato-lanceolatae, connectivo producto breviter acuminatae. Discus 0. Ovarii carpella basi tantum connata, ovata; ovula in quoque carpello 4. Stylus filiformis glaber, ad apicem subito cylindraceo-incrassatus, supra cylindrum brevissime bilobus. Drupae oblongae, 11 mm. longae, 3,5 mm. crassae, transversim subteretes, ad basin magis attenuatae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1450 m. alt. in sylva aprica, m. Jun. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3370.

Obs. Altera species Indiae occidentalis *V. glabra* Cav. (ex ins. Bahama, Cuba, Jamaica) differt foliis minoribus, apice non v. breviter acuminatis, nervo medio supra impresso, lateralibus utrinque non v. vix conspicuis non anastomosantibus, pedunculo multo longiore, plerumque semel furcato, sepalis triangularibus, corollis 8—10 mm. longis. *V. mexicana* Muell. Arg., quae nostrae plantae foliis simillima est, drupis pluries majoribus statim dignoscenda est (floribus mihi ignotis).

Echites dolichopetala Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevibus et brevissimis patentibus v. subdeorsum versis scabriusculis; foliis 30—10 mm. longe petiolatis, ovatis, basi parum v. vix in petiolum protractis, apice brevissime et anguste acuminatis, 15—6 cm. longis, 9—4,5 cm. latis, superioribus sensim decrescentibus, membranaceis, utrinque breviter pilosulis; inflorescentiis 3—6 cm. longe pedunculatis, cymosis, axibus inter bracteas ovato-ellipticas plus minus occultis, pedicellis cr. 1 cm. longis; sepalis liberis, basi intus squamellas plerumque 3 gerentibus, bracteis conformibus, elliptico-lanceolatis acuminatis 18—20 mm. longis, inferne 6—8 mm. latis; corolla alba, 6—7 cm. longa, tubo 2—2,5 cm. longo, in $^1/_3$ inferiore cylindraceo, dein subito $2^1/_2$-plo dilatato, ab hoc loco ad apicem iterum sensim angustato,

breviter patenti-piloso, lobis tubo duplo longioribus, ovato-ellipticis sensim et longe acuminatis; antheris ad basin dilatationis in $^1/_3$ alt. tubi sessilibus, basi leviter cordatis, fere a basi sensim acuminatis; disci squamis 5 subliberis v. inferne coalitis, ovario fere duplo brevioribus.

Caules volubiles teretes striati, postremo quoque scabriusculi, fistulosi, internodiis 10—20 cm. longis; squamae stipuliformes intra petioli basin bene evolutae, paucae, triangulares usque lineares, 1—1,5 mm. longae. Folia opposita, petiolis supra sulcatis, nervis supra tenuiter prominulis, lateralibus utraque parte 5—6 sub angulo 45—50° abeuntibus, grosse reticulato-anastomosantibus, supra in sicco viridia, subtus pallidiora. Inflorescentiae ex axilla folii alterius prodeuntes, pedunculis plus minus compressis sicut rhachis dense et breviter patenti-pilosis, 4—8-florae; bracteae sessiles, anguste ovatae, sensim et satis longe acuminatae, 4—1,5 cm. longae, 1,5—0,5 cm. latae, breviter pilosae, pallidae, membranaceae. Sepala basi intus squamellas 2—4 lineari-subulatas interdum binatim subconnatas 0,7—1 mm. longas gerentia, membranacea ramosinervia pallida. Corolla membranacea; tubus supra basin 1,5 mm., ad dilatationem 4 mm. crassus, ad et sub hoc loco intus pilis deflexis instructus, caeterum intus glaber; lobi in aestivatione valde contorti, dextrorsum obtegentes, sinistrorsum torti, usque 4,5 cm. longi, usque 1,7 cm. supra basin lati, dorso breviter et subparce pilosi. Stamina plane inclusa; filamenta subnulla, apice intus squamulam horizontalem semiorbicularem emittentia; antherae inter squamam et loculos cavitatem massa glutinosa impletam praebentes, 7,5 mm. longae, connectivo supra loculos brevissime subulato, appendicibus basalibus infra insertionem brevissime productis obtusissimis. Disci squamae anguste triangulares v. lanceolatae 1,5 mm. longae. Ovarium anguste ovatum, apice truncatum et subito in stylum contractum; carpella 2 libera. Stylus filiformis, cum stigmate 10 mm. longus, sub eo breviter clavato-incrassatus, supra incrassationem constrictus, dein annulo prominente circumdatus, in cylindrum 2 mm. longum stylo duplo crassiorem productus; stigma basi lamella albida hinc illinc lobata patente v. subincurva suffultum, conicum, apice breviter bilobum. Ovula numerosissima, placentae multiseriatim affixa.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona ad viam inter Barahona et Maniel 100 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 453.

Obs. I. Affinis *E. calycosa* A. Rich. (e Cuba) foliis vix 1 cm. longe petiolatis, inflorescentiis subsessilibus, ab initio cincinnosis (pseudoracemosis), bracteis angustioribus, pedicellis 1,5—2 cm. longis, tubo corollae vix 1,5 cm. longo, sub medio sensim incrassato, lobis eo 3—4-plo longioribus, minus anguste acuminatis optime differt. Longius distat altera Hispaniolae species, *E. Picardae* Urb., pube minuta, petiolis 0,7—2 cm. longis, pedunculis 1—1,5 cm. longis juxta petiolum e ramo abeuntibus et praesertim corolla flavo-brunea 22—28 mm. longa subcoriacea, tubo sub medio sensim incrassato, lobis tubo subaequilongis, apice acutis.

Obs. II. Specimina Wright n. 1377, quorum flores nunc vidi, re vera ad *E. calycosam* A. Rich. pertinent.

Obs. III. Species cubenses et domingenses: *E. calycosa* A. Rich., *E. Rugeliana* Urb., *E. Picardae* Urb., *E. dolichopetala* Urb. habitu praesertim

quoad folia et bracteas et sepala simillimo genus proprium sistere videntur, sed notis essentialibus cum aliis *Echitidis* speciebus bene congruunt. Exempli gratia *E. agglutinata* Jacq. (*E. circinalis* Sw.), habitu valde aliena, inflorescentiis cincinnosis sicut *E. calycosa*, corolla ei *E. Picardae* non dissimili, intus juxta filamentorum insertionem retrorsum pilosa, antheris subsessilibus basi obtuse (sed longius et angustius) auriculatis, caeterum quoque conformibus, squamis disci aequalibus ovario brevioribus, apice styli simili, seminibus bene rostratis et eadem embryonis structura (cotyledonibus applicitis a latere plus minus incurvis) gaudet.

Rhabdadenia polyneura Urb. (n. sp.) ramis glabris; foliis 12—5 mm. longe petiolatis, ovatis usque elliptico-oblongis, basi rotundatis v. obtusis, superne angustatis, apice acutis v. obtusis, plerumque ad v. supra medium latissimis, 4—9 cm. longis, 1,5—4,5 cm. latis, nervo medio supra optime impresso, lateralibus utroque latere 8—10 supra anguste et leviter impressis, subtus crassiuscule prominentibus et reticulato-anastomosantibus, chartaceis, postremo coriaceis; inflorescentiis 4—9 cm. longe pedunculatis, glabris, semel ter cymose divisis, 5—12-floris, pedicellis primariis 8—20 mm. longis; sepalis liberis 3,5—4 mm. longis, ovatis v. ovato-oblongis, apice obtusis v. rotundatis, raro acutatis; corolla aurea, 30—45 mm. longa, ad basin versus cr. 5 mm. longe cylindracea, dein anguste et longe campanulata, limbo cum lobis ac tubus subaequilongo, lobis latis, antice subtruncatis; staminibus tubo corollino cr. 4 mm. supra basin affixis.

Volubilis. Rami teretes, tenuiter multistriati, floriferi 1—2 mm. crassi, internodiis 5—10 cm. longis. Folia petiolis supra sulcatis, nervis lateralibus sub angulo 60—70° abeuntibus, supra tenuiter reticulato-anastomosantibus, supra nitida, subtus multo pallidiora, glabra. Pedunculi 0,6—1,3 mm. crassi, ramis cymae postremo elongatis laxiflori; bracteae primariae lanceolatae deciduae, caeterae ovatae v. ovato-oblongae obtusae. Sepala intus ad basin squamulas lineares (ante quodque usque 5) gerentia. Corollae tubus supra basin usque 4 mm., sub limbo usque 15 mm. latus, intus in parte ima cylindracea pubescens; lobi usque 20 mm. lati. Stamina plane inclusa; filamenta cr. 1 mm. longa; antherae lanceolato-lineares, sensim et longe acuminatae, 7 mm. longae, appendicibus basalibus quam pars reliqua $2^1/_2$-plo brevioribus basi obtusiusculis. Discus e squamis 5 plus minus connatis, ovario duplo brevioribus compositus. Ovarium semiglobosum; carpidia 2 libera. Stylus cum stigmate 5,5 mm. longus; stigma fere 2 mm. longum cylindraceum obtusum, margine basali prominente recurvo.

Hab. in Sto. Domingo inter Constanza et Rio Jimenoa in Loma del Hato quemado 1400 m. alt. ad margines sylvarum, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3341 (typus), loco non adnotato: Rob. Schomburgk n. 143*; Haiti in Morne Fourmi 1000 m. alt. in fruticetis apricis, m. Jun. flor.: Buch n. 700.

Obs. Altera hujus generis species Hispaniolae: *Rh. Berterii* (DC.) Muell. Arg. ramis junioribus retrorsum v. patenti-pilosis, foliis 2—5 mm.

raro usque 7 mm. longe petiolatis, nervis lateralibus multo parcioribus, subtus tenuiter prominulis, inflorescentiis confertifloris, semel cymose divisis v. ab initio cincinnosis, sepalis lanceolatis acuminatis v. ovato-acuminatis, parte corollae cylindracea 6—8 mm. longa facile distinguenda. Haecce foliorum forma (ovalia usque sublinearia) valde variabilis est.

Asclepiadaceae.

(Auctore cl. R. SCHLECHTER.)

Metastelma Boldinghii Schltr. (n. sp.). Volubile, alte scandens, ramosum; ramis filiformibus, teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, lanceolatis vel lanceolato-ellipticis, acuminatis, basi cuneatis, margine sparsim ciliato excepto utrinque glabris, petiolo brevi incluso 2—4 cm. longis, medio vel infra medium 0,4—0,7 cm. latis; cymis subsessilibus, 5—10-floris; pedicellis quam calycis segmenta vix longioribus, sparsim pilosulis; calycis segmentis ovatis, obtusiusculis, sparsim pilosis, margine ciliatis; corolla subrotata, alte 5-fida, calycem duplo superante, cr. 0,1 cm. longa, lobis oblongis obtusiusculis, extus glabris, intus dense et brevissime papilloso-puberulis, basin versus sensim glabratis; coronae foliolis anguste linearibus acutis, glabris, corolla brevioribus, gynostegium distincte superantibus; polliniis oblique semirhombeis, translatoribus brevibus, retinaculo lineari-oblongoideo polliniis subaequilongo.

Hab. in insula orae Venezuelanae adjacente Bonaire: I. Boldingh n. 7249 B (a. 1909—1910).

Diese Art dürfte am besten neben *M. albiflorum* Griseb. unterzubringen sein. Sie ist vor diesem unschwer kenntlich durch die schmäleren Blätter und kleineren Blüthen.

Oxypetalum cordifolium (Vent.) Schltr.

In den Contrib. U. S. National Herbarium vol. XIII. (1910) p. 112 und in Fedde Rep. VIII p. 531 sind von Herrn PITTIER neuerdings wieder Zweifel darüber geäussert worden, ob die von mir in Urb. Symb. Antill. I (1899) p. 269 beschriebene Pflanze wirklich mit der VENTENAT'schen *Gothofreda cordifolia* identisch sei. Ich hatte seiner Zeit das Original der *Gothofreda cordifolia* Vent. allerdings nicht gesehen, konnte aber feststellen, dass die westindische Pflanze nicht von dem Original des *Oxypetalum riparium* H. B. et Kth. verschieden ist, welches von DECAISNE, der beide Originale verglichen hat, mit der VENTENAT'schen Pflanze identificirt worden ist. Dank der Güte des Herrn Dr. BRIQUET in Genf ist es mir nunmehr auch möglich gewesen, das VENTENAT'sche Original zu untersuchen. Diese Pflanze ist von dem *Oxypetalum riparium* H. B. et Kth. nur dadurch verschieden, dass das Horn auf der Innenseite der Coronaschuppen etwas grösser ist. Dieser Charakter ist aber sehr variabel, wie ich an brasilianischen Exemplaren feststellte, bei denen es oft an denselben Exemplaren in der Grösse recht verschieden sein kann.

Marsdenia elliptica Dcne.

In Urb. Symb. Antill. I (1899) p. 277 habe ich irrthümlicherweise zwei Pflanzen aus Cuba zu *M. elliptica* Dcne. gestellt; diese beiden Pflanzen gehören zu der cubanischen *M. fusca* Wright. Es handelt sich um die von Wright bei Loma de Rangel gesammelten Exemplare und um Rugel n. 381, bei Matanzas gefunden.

Poicillopsis Schltr. (nom. nov.).

Als ich im fünften Bande von Urb. Symb. Antill. p. 469 die Decaisne'sche Gattung *Ptychanthera* einzog und desshalb *Poicilla* Griseb. dafür einsetzte, war mir entgangen, dass die zuerst beschriebene *Poicilla tammifolia* Griseb. mit den anderen Arten nicht congenerisch ist, welche ich früher zu *Ptychanthera* gebracht hatte. Aus diesem Grunde wird es nunmehr nöthig, für die letzteren einen neuen Gattungsnamen zu wählen. Als solchen bringe ich hiermit *Poicillopsis* in Vorschlag.

Die Arten, welche hierzu gehören, sind demnach: **Poicillopsis acuminata** (Griseb.) Schltr. (*Orthosia acuminata* Griseb.), **Poicillopsis ovatifolia** (Griseb.) Schltr. (*Poicilla ovatifolia* Griseb.), **Poicillopsis oblongata** (Griseb.) Schltr. (*Orthosia oblongata* Griseb.) und **Poicillopsis mollis** (Griseb.) Schltr. (*Ibatia mollis* Griseb.). Als fünfte Art habe ich nunmehr noch eine neue hinzuzufügen, welche ich hiermit beschreibe.

Poicillopsis Tuerckheimii Schltr. (n. sp.). Volubilis, alte scandens, gracillima, ramosa; ramis filiformibus, elongatis, flexuosis, bifariam puberulis, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, graciliter petiolatis, ovato- vel elliptico-lanceolatis, acutis vel apiculatis, subtus glabratis, superne sparsim et brevissime puberulis, 1,5—2,5 cm. longis, medio vel infra medium 0,7—1,2 cm. latis, petiolo sulcato, puberulo, cr. 1 cm. longo; cymis subsessilibus, umbelliformibus, paucifloris; pedicellis puberulis, cr. 0,7 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis, acutiusculis, pilosis, corolla duplo fere brevioribus; corolla subrotata cr. 0,8 cm. diametiente, usque ad tertiam partem basilarem 5-fida, utrinque glabra, lobis oblongis, obtusiusculis; corona annulari altius 5-lobata, lobis rhombeis obtusiusculis, intus paulo decurrentibus, corolla plus duplo brevioribus, glabris; gynostegio depresso; antheris incurvis, marginibus aliformibus; polliniis oblique pyriformibus compressis, translatoribus brevibus, retinaculo oblongoideo parvulo.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza, inter frutices volubilis 1400 m. alt.: H. von Tuerckheim n. 3466, flor. Jul. 1910.

Aeusserlich erinnert die Art stark an *P. ovatifolia* (Griseb.) Schltr. In der Struktur der Blüthen, besonders der Corona, ist sie jedoch von jener nicht unerheblich verschieden. Nach Angaben des Entdeckers sind die Blüthen weiss.

Gonolobus grenadensis Schltr. (n. sp.). Volubilis, alte scandens, ramosus; ramis filiformibus, elongatis, teretibus, laxe foliatis, primum bifariam puberulis, mox glabratis; foliis patentibus patulisve, graciliter

petiolatis, ovalibus acuminatis, basi leviter cordatis, utrinque glabratis, margine minutissime ciliolatis, lamina 5,5—9,5 cm. longa, medio fere 3—5,5 cm. lata, petiolo leviter sulcato, glabrato, 2,5—3,5 cm. longo; cymis extraaxillaribus, abbreviatis, paucifloris, petiolis vulgo brevioribus; pedicellis filiformibus, glabratis, cr. 2 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis, acutis, margine ciliatis, 0,7 cm. longis; corolla rotata, cr. 3,5 cm. diametro, alte 5-fida, segmentis oblongis, obtusiusculis, margine basin versus pauciciliatis, extus glabris, intus basi papilloso-puberulis; corona annulari, humillima, leviter 5-lobata, glabra, intus ecostata; gynostegio depresso, 6-angulato; antheris transverse ellipticis, incurvis, dorso leviter incrassatis; polliniis non visis.

Hab. in Grenada ad Annandale: W. E. Broadway n. 3477, flor. m. Jan. 1906.

Eine Verwandte des *G. chloranthus* Schlechtend. und *G. obtusiflorus* Dene. Unter den westindischen Arten dem *G. ciliatus* Schltr. zur Seite zu stellen, vor dem die Art durch grössere Blätter und Blüthen leicht kenntlich ist. Die Blüthen sind nach Angabe des Sammlers grün.

Gonolobus Broadwayae Schltr. (n. sp.). Volubilis, alte scandens, ramosus; ramis filiformibus, teretibus, laxe foliatis, sparsim ac breviter puberulis; foliis patentibus vel patulis, graciliter petiolatis, lamina ovato-cordata, breviter acuminata, superne sparsim ac brevissime puberula, subtus papilloso-punctata, 6—8 cm. longa, infra medium 4—5,5 cm. lata, petiolo breviter sulcato, sparsim puberulo vel subglabro, usque ad 5 cm. longo; cymis breviter pedunculatis, umbelliformibus, petiolos vulgo haud superantibus, plurifloris; pedicellis inaequilongis minute puberulis, usque ad 3,5 cm. longis; calycis segmentis ovatis obtusiusculis, subglabris, cr. 0,6 cm. longis; corolla rotata, alte 5-fida, cr. 1,5 cm. longa, segmentis lanceolatis, acuminatis, extus sparsim pilosulis, intus dimidio inferiore breviter puberulis, ad basin sinuum gibbere barbato ornatis; corona annulari leviter lobata, humillima, intus leviter 5-costata; gynostegio humili, depresso, antheris transverse ellipsoideis incurvis, dorso appendice late trapezoidea patente ornatis; polliniis oblique pyriformibus, translatoribus valde abbreviatis, retinaculo rhomboideo, minuto; folliculis inflatis, extus longitudinaliter acute 4-alatis, glabris, cr. 11 cm. longis, infra medium cr. 6 cm. diametientibus; seminibus ovato-oblongis apicem versus sensim paulo angustatis, incrassato-marginatis, maturis 7,5 mm. longis, infra medium 4,5 mm. latis, lana nivea coronatis, caeterum glabris, colore nigrescenti-bruneis.

Hab. in Trinidad, ad St. Clair Experiment Station inter Bambusas volubilis: W. E. Broadway n. 2743, flor. m. Junio 1907, ad Santa Cruz: Lopez (Herb. Broadway n. 2419).

Aeusserlich erinnert die Art am meisten an *G. martinicensis* Dcne., hat aber grössere Blüthen und eine recht verschiedene Corona. Die Blüthen werden als „grün mit weissen Rändern und röthlich-brauner Mitte“ bezeichnet.

Gonolobus Bakeri Schltr. (n. sp.). Volubilis, alte scandens, ramosus; ramis filiformibus, elongatis, bifariam hispido-villosulis, laxe foliatis, teretibus; foliis patentibus patulisve, ellipticis, acuminatis, basi rotundatis, utrinque (praesertim subtus) dense et molliter puberulis, lamina 5—8 cm. longa, medio fere 2—2,7 cm. lata, petiolo sulcato, dense villoso, 1—1,5 cm. longo; cymis breviter pedunculatis, umbelliformibus, paucifloris; pedicellis villosis inaequilongis, usque ad 1,5 cm. longis; calycis segmentis ovatis, obtusis, villosulis, cr. 0,5 cm. longis; corolla rotata, cr. 2,2 cm. diametiente, usque infra medium 5-fida, extus puberula, intus glabrata, lobis suborbicularibus, obtusis; corona annulari, carnosula, 5-lobata, humili, glabra; antheris transverse ellipticis, valde incurvis, dorso medio leviter carnoso-incrassatis; polliniis compressis, oblique clavatis, translatoribus abbreviatis, retinaculo rhomboideo, minuto.

Hab. in Cuba cult. in Santiago de las Vegas: C. F. Baker n. 7286, flor. m. Majo 1907.

Die vorliegende Art ist mit *G. variifolius* Schltr. am nächsten verwandt, aber schon bei oberflächlicher Betrachtung durch die dichte gelbbraune Behaarung leicht vor jenem zu erkennen.

Convolvulaceae.

Ipomoea rubrocincta Urb. var. **brachyloba** Urb. (n. var.) foliis 5-lobis, lobo apicali breviter ovato v. subquadrato cr. 1,5 cm. lato, lateralibus ovatis v. triangularibus obtusis, parti dimidiae integrae aequilongis v. duplo brevioribus; sepalis perpaullo minoribus, margine non v. basi tantum rubro-maculatis.

Hab. in Haiti prope Poste Coudan in sylvis apricis 100 m. alt., m. Nov. flor.: Buch n. 1015.

Anm. House sagt in Bull. Torr. Bot. Club XXXV (1908) p. 106 von *I. rubrocincta*: „Doubtfully distinct from *Exogonium pedatum*, from the description, although no specimens have been seen.“ Das ist ebenso unrichtig, wie seine Beschreibung des *E. pedatum* falsch ist. Denn das wahre *E. pedatum* Choisy besitzt, wie ich bereits in Symb. III (1902) p. 349 in Obs. angab, pedunculi 12—14 cm. longi und sepala 9 mm. longa und nicht peduncles 2—5 cm. long, outer sepals slightly shorter than the inner, which are about 4 mm. long, wie House sie seinem offenbar falsch bestimmten *E. pedatum* zuschreibt. Meine *I. rubrocincta* hat folia fere usque ad basin palmati-partita (Symb. III p. 347) und nicht segments (of leaves) petiolulate, wie *I. pedata*. Ueber die vielen Mängel und Irrthümer, wie sie sich dieser neueste Monograph der nordamerikanischen Convolvulaceen in seinen

verschiedenen Aufsätzen und Abhandlungen zu Schulden kommen liess, vergleiche man H. HALLIER in Mededeel. Rijks Herbarium 1910 (1911) p. 21 u. folg. Auch ich hatte in meiner Flora portoricensis (Symb. IV p. 501—515) schon mehrere grobe Fehler zurückgewiesen.

Ipomoea tenuifolia (Vahl) Urb. Symb. V (1908) p. 472. — Jamaica.

Ueber diese Art sagt FEDDE in seinem Repert. VIII (1910) p. 231: „*Ipomoea Fawcettii* Urban ist nach handschriftlicher Angabe von HOUSE = *Ipomoea tenuifolia* (Vahl) Kuntze excl. syn. other than Vahl." Hiernach könnte es scheinen, als ob Herrn HOUSE irgend welches Verdienst um die richtige Unterbringung dieser interessanten Art zukäme. Als ich die Bestimmung der von HARRIS in Jamaica gesammelten, von FAWCETT mir übersandten Exemplare vornahm, konnte ich sie zwar mit einer WILSON'schen Pflanze von derselben Insel, die GRISEBACH irrthümlich als *I. carolina* L. bezeichnet hatte, identificiren; allein die Diagnose keiner der beschriebenen Arten, auch nicht aus der alten Welt, wie ich aus CHOISY's Monographie in DC. Prodr. ersah, passte auf sie. Ich beschrieb sie daher unter dem Namen *I. Fawcettii* als neu und theilte diese Bestimmung Herrn FAWCETT mit, durch den eine Doublette unter dieser Bezeichnung in das Herbar des New York Botanical Garden gelangte. Hier sah sie HOUSE und publicirte sie als *I. Fawcettii* Urb. in Ann. N. York Acad. Sc. XVIII. 2 p. 216 (am 11. Mai 1908). Ich hatte aber mittlerweile meine Nachforschungen fortgesetzt und kam schliesslich zu der Vermuthung, dass diese Art vielleicht mit *Convolvulus tenuifolius* Vahl, den CHOISY in DC. Prodr. IX p. 385 als Synonym zu der ostindischen *Ipomoea pentadactylis* Choisy citirt, identisch sein könne. Diese Meinung wurde durch genauen Vergleich des VAHL'schen Originalexemplares des Kopenhagener Museums bestätigt. So liess ich denn den Manuscriptnamen *I. Fawcettii* fallen und stellte unter ausführlicher Beschreibung der Art das Binom *I. tenuifolia* (Vahl) Urb. her, publicirt in Symb. V (20. V. 1908) p. 472. Damit war die VAHL'sche Pflanze klargestellt und als deren Vaterland Jamaica nachgewiesen. Nach der alten Kew-Regel müsste die Art *I. Fawcettii* Urb., nach den Wiener Regeln *I. tenuifolia* (Vahl) heissen. Nun hatte O. KUNTZE, der irrthümlichen Identificirung von *Convolvulus tenuifolius* Vahl mit *Ipomoea pentadactylis* Choisy folgend, ohne das Original gesehen zu haben, das Binom *I. tenuifolia* bereits gebildet, es dem CHOISY'schen Namen vorangestellt und dazu die von ihm bei Hongkong gesammelte Pflanze citirt (Rev. II. 1891 p. 416). Wer soll nun Autor des Binoms sein? Ich möchte mich doch jetzt, so wenig gerecht es auch erscheint, der Einfachheit wegen für O. KUNTZE entscheiden.

Operculina populifolia Hallier f. ramis teretibus nec alatis, glabris; foliis 1,5—3 cm. longe petiolatis, ovatis, basi rotundatis v. plerumque truncatis, antice acuminatis, 6—8 cm. longis, inferne 3—5 cm. latis, margine integris subintegrisve, utrinque glabris; inflorescentiis axillaribus unifloris, pedunculis 3,5—4,5 cm. longis, bracteis ovatis acuminatis cr. 2 mm. longis, pedicellis 7—9 mm. longis; sepalis subaequilongis v. unico (exteriore v. interiore) breviore, 22—27 mm. longis, glabris; corolla flava (ex CHRIST), 50—60 mm. longa, **calycem 2—2$^1/_2$-plo superante.**

Operculina populifolia Hallier f. in Engl. Bot. Jahrb. XVI (1893) p. 550 (nomen) et in Mededeel. Rijks Herb. (Leiden) 1910 (Febr. 1911) p. 22 (nomen).

Rami volubiles laeves qui adsunt usque 3,5 mm. crassi. Folia nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 5—7, inferioribus 2—3 e basi et paullo supra basin abeuntibus, infimo subhorizontali, caeteris sensim magis arduis, superioribus sub angulo 30—45° e medio prodeuntibus, omnibus supra impressis, subtus prominentibus, utrinque, praesertim subtus, tenuiter et minute reticulatis, papyracea. Pedunculi subteretes striati, fere 1 mm crassi; pedicelli vix tenuiores, ad apicem incrassati. Sepala sibi valde imbricata, exteriora obtusa v. vix apiculata, interiora breviter acuminata. Corollae tubus medio cr. 1 cm. crassus.

Hab. in Cuba: Wright n. 3083 (p. p.); Haiti in Morne Piton inter Monbin-Crochu et Vallière in cacumine montis 1150 m. alt., m. Sept. flor.: Christ n. 2176.

Obs. I. Quia specimen meum et cubense et haitiense florem solitarium tantum praebuit, partes floris interiores non perscrutatus sum.

Obs. II. Paene sine dubio huc pertinent specimina a cl. Eggers sub n. 4981 et nomine vernaculo Terciopelo in Cuba in Loma del Jagüey m. Mart. sine floribus collecta, quorum folia minora formae descriptae, majora usque 5 cm. longe petiolata, magis orbicularia, basi latissime et leviter cordata usque 15 cm. longa, usque 13 cm. lata sunt. Semina mihi non visa velutina (ex Eggers). Suffrutex alte scandens (ex eodem).

Obs. III. *O. alata* (Ham.) Urb. (*Ipomoea pterodes* Choisy), quo sub nomine ulteriore nostra planta Wrightiana in herb. Candoll. (ex Hallier) et Bremensi et Parisiensi (his locis cum vera *alata* mixta) conservatur, foliis basi bene cordatis, pedunculis alatis, bracteis cr. 10 mm. longis, corolla 3,5—5 cm. longa calycem duplo superante, tubo duplo et ultra latiore statim discernenda est.

Jacquemontia Tuerckheimii Urb. (n. sp.) ramis ad apicem adpresse pilosis, mox glabrescentibus; foliis 2—0,5 cm. longe petiolatis, triangularibus usque oblongis, basi cordatis, fere a basi sensim angustatis, apice acutis v. brevissime apiculatis, 3—1 cm. longis, supra basin 1,5—0,4 cm. latis, margine integris, initio subtus plus minus adpresse pilosis, mox deglabratis; inflorescentiis 1—2,5 cm. longe pedunculatis, 1—8-floris, pedicellis 2—6 mm. longis, bracteis subulatis 2—1 mm. longis; sepalis glabris, valde inaequalibus, exterioribus ovato-oblongis 3 mm. longis acutis, interioribus ovatis 2 mm. longis acuminatis; corolla alba (ex Fuertes), ex sicco lilacina, 6 mm. longa, lobis ovato-triangularibus, apice obtusis et obsolete apiculatis, tubo fere dimidio brevioribus; stigmatibus linearibus, stylo 3-plo brevioribus.

Caules usque 40 cm. longi, supra basin vix ultra 1 mm. crassi, inferne radicantes, teretes, ramosi, pube dibrachiata albida. Folia in sicco supra obscure viridia, subtus multo pallidiora, nervo medio et lateralibus supra plus minus impressis. Pedunculi filiformes, pilosuli. Sepala

luce permeante plurinervia, exteriora crassiora viridia margine integra, interiora margine hyalino obsolete denticellata. Corollae tubus superne paullo ampliatus; loborum radii mesopetali lanceolati, dense multinerves. Filamenta tubo corollino vix ultra 1 mm. longe adnata, e basi latiore sensim angustata, inferne papillosa, tubum paullo superantia; antherae ovales, connectivo aurantiaco-tuberculato. Ovarium obovato-globosum, 2-loculare, 4-ovulatum. Stylus cum stigmatibus reflexis 6 mm. longus, glaber.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona ad Paradis inter lapides Rio Nizaito, m. Dec. flor.: H. von Tuerckheim n. 2683, ibidem prope Rincon in montibus La Ho dictis 1350 m. alt., m. Oct. flor.: Fuertes n. 1341.

Obs. E speciebus antillanis proxime accedit *J. solanifolia* Hall.f., quae statura foliisque pluries majoribus, pedicellis 8—15 mm. longis, sepalis 4—5 mm., corollis 18—25 mm. longis statim dignoscenda est. Longius distat *J. pentantha* G. Don inflorescentiis multifloris, bracteis elongatis linearibus usque ellipticis subfoliaceis, corollis cr. 15 mm. longis.

Borraginaceae.

Cordia caymanensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis sicut petiolis strigoso-pilosis; foliis 8—12 mm. longe petiolatis, breviter ovoideis v. breviter ovatis v. orbiculari-ovalibus, basi interdum subinaequilatera rotundatis, apice vix v. brevissime acuminatis, 5—9 cm. longis, 3,5—5,5 cm. latis, superioribus (sub inflorescentia) valde decrescentibus, integris v. antice leviter et parcissime undulato-dentatis, coriaceis, supra pilis brevibus basi incrassatis accumbentibus scabridis, subtus breviter pilosis; inflorescentiis terminalibus cr. 1,5 cm. longe pedunculatis panniculiformibus paucifloris; calyce 10 mm. longo, tubo cylindraceo pilis sordide albis subadpressis densissime vestitis, nervis non conspicuis, lobis 6—8 inaequalibus, longe ante anthesin liberis, triangularibus, tubo 6—10-plo brevioribus; corolla 3 cm. longa, tubo calyce duplo longiore fere 2 cm. longo superne sensim dilatato infundibuliformi extrinsecus glabro, limbo dorso breviter piloso, lobis 8 suborbicularibus.

Cordia Sebestena Millsp.! in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 89, — non Linn.

Rami vetustiores glabrescentes, exsiccando valde plicati et sulcati lenticellosi albido-cinerei, hornotini praeter pubem strigosam minute pilosuli. Folia petiolis 1—1,3 mm. crassis, nervis supra parum v. vix prominulis, lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo 35—45° abeuntibus, subtus tenuiter reticulato-anastomosantibus, margine plana, subtus paullo pallidiora. Pedicelli 4—6 mm. longi, sub apice articulati. Calycis tubus medio 4 mm. crassus coriaceus, intus breviter et adpresse pilosus; lobi paullo incrassati, apice obtusiusculi. Corollae tubus inferne 2,5 mm. latus; lobi cr. 7 mm. diametro, apice rotundati et paullo emarginati. Filamenta 8 tubo corollae 12 mm. supra basin inserta, quoad libera 9 mm. longa glabra;

antherae paullo exsertae, dorso in $^2/_5$ alt. affixae, oblongo-lineares, 3 mm. longae. Stylus 17 mm. longus (an in floribus brachystylis?), ramis 3,5 mm. longis.

Hab. in ins. Grand Cayman ad Spot Bay in litoralibus et fruticetis apricis, m. Febr. flor.: Millspaugh n. 1358.

Obs. *C. sebestena* L. foliis 1,5—2,5 cm. longe petiolatis, plerumque magis acuminatis, calycibus 12—17 mm. longis usque ad tempus quo corolla protruditur plane clausis, dein in lobos 3—5 scissis, corollis majoribus recedit.

Cordia barahonensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis setuliformibus mediocribus e basi sursum curvatis sordide albidis dense vestitis; foliis 3—4 mm. longe petiolatis, late linearibus, basi sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. rotundatis, 3—5 cm. longis, 0,5—1 cm. latis, margine toto satis minute dentatis v. crenatis, chartaceis, subtus crispule albido-pilosis, supra pilis brevibus postremo basi bulboso-subinflatis obsitis vix scabridis; inflorescentiis terminalibus, 1,5—2 cm. longe pedunculatis, capitatis, 10—15-floris, sub anthesi 7—9 mm. diametro; calycis tubo breviter obconico 3,5 mm. longo, ad basin glabro, caeterum sericeo-piloso, sub pube 10-nervi, lobis 5 triangularibus, apice incrassatis, sed dorso vix productis, tubo 3—4-plo brevioribus; corolla 5 mm. longa, tubo superne sensim ampliato infundibuliformi, lobis 5 ovatis v. orbicularibus, cr. 2,5 mm. latis, tubo fere aequilongis v. dimidio brevioribus, plicatulis.

Rami vetustiores subteretes, in sicco plicato-striatuli nigrescentes, pilorum basibus persistentibus scabridi, annotini et hornotini pilosi. Folia petiolis basi articulatis, parte infima foliis delapsis persistente gibberosa, 5—8-plo longiora quam latiora, nervis supra impressis, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 35—40° abeuntibus, subtus prominentibus et sub pube obsolete reticulato-anastomosantibus, margine plana, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora. Pedicelli nulli. Calycis tubus sub apice 2,5 mm. crassus; lobi basi 1,3 mm. lati. Corolla extrinsecus glabra, intus sub staminum insertione longiuscule pilosa; lobi apice rotundati subemarginati. Filamenta corollae 2 mm. longe adnata, quoad libera 0,7 mm. longa; antherae inclusae, in $^2/_3$ alt. inter loculos ad apicem tantum cohaerentes affixae, quadratae, 0,8 mm. longae. Stylus 3,5 mm. longus (an in floribus dolichostylis?), antheras 1,5 mm. longe superans, in $^3/_5$ alt. aequaliter 4-fidus, ramis in parte superiore sensim incrassatis. Ovarium ovale glabrum.

Hab. in Sto. Domingo australi prov. Barahona 10 m. supra mare, m. Jul. flor.: Fuertes n. 1139^b (typus), ibidem secus flumen Las Salinas locis aridis 75 m. alt., m. Oct. flor. et fruct.: idem n. 647 (forma foliis antice magis angustatis, minus manifeste et irregulariter eroso-crenulatis).

Obs. Loculis antherarum ad apicem tantum cohaerentibus insignis. Habitu *C. haitiensis* Urb., quae praeter alias notas inflorescentiis breviter

spicatis abhorret. Arctius accedit ad *C. globosam* (L.) H. B. K., quae foliorum forma, calycis lobis filiformi-productis et corolla vix lobata omnino recedit.

Cordia selleana Urb. (n. sp.) ramis pilis setuliformibus brevibus albidis patentibus v. paullo sursum curvatis dense vestitis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. anguste lanceolatis, basi obtusis v. rotundatis, antice sensim acuminatis, apice ipso acutis v. obtusiusculis, 2,5—5 cm. longis, 0,7—1,2 cm. latis, margine irregulariter crenulatis, rigidis fragilibus, subtus albido-pilosis, supra setis brevibus dense aggregatis inferne inaequaliter bulboso-inflatis scaberrimis; inflorescentiis terminalibus, in apice ramorum sessilibus v. usque 5 mm. longe pedunculatis, capitatis, usque 15-floris; calycis tubo obovato, 4 mm. longo, dense patenti-setuloso, lobis 4 v. 5 linearibus teretiusculis, saepe inaequilongis, postremo 2—3 mm., raro —4 mm. longis; corollis ignotis; drupa calyce persistente circumdata, breviter ovata, 5 mm. longa, 3,5 mm. crassa.

Frutex 1,3—2 m. altus (ex BUCH). Rami vetustiores teretes in sicco plicati postremo glabrescentes nigrescentes, annotini et hornotini pilosi. Folia petiolis supra basin articulatis, parte infima foliis delapsis persistente, 3—4-plo longiora quam latiora, nervis supra impressis, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 35—40° abeuntibus subtus prominentibus et grosse reticulato-anastomosantibus, margine ipso anguste plus minus recurva, supra nitida in sicco obscure olivacea, pube subtus initio sordide flava, posterius albescente. Capitula usque 1,5 cm. diametro; pedicelli nulli. Calycis tubus posterius superne 3 mm. crassus, sub pube 4- v. 5-nervis; lobi vix 0,4 mm. lati. Drupa basi styli persistente apiculata, tuberculata.

Hab. in Sto. Domingo in Morne la Selle, Camp franc, in declivibus siccis 1400 m. alt., m. Aug. fruct.: Buch n. 1294.

Obs. Habitu affinis *C. Nashii* Urb. et Britt. (ex Haiti), quae pilis incrassatis brevissimis ad ramos et ad folii paginam inferiorem et ad calycem adpressis, foliis basi acutis, lobis calycinis tubo 3—4-plo brevioribus triangularibus statim dignosci potest. *C. areolata* Urb. magis accedens praeter alias notas foliis breviter ovatis differt.

Cordia lamprophylla Urb. (n. sp.) ramis pilis subparcis brevissimis adpressis obsitis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovalibus, basi obtusis v. acutatis, apice acutis, 3,5—7 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis, margine basi excepta serratis, annotinis coriaceis nitidissimis, secus nervos impressis ideoque plus minus bullatis; inflorescentiis initio terminalibus, sed ramulo proximo excrescente mox lateralibus interfoliatis, pedunculatis, cymosis semel bis bifurcatis, dein cincinnosis, 8—25-floris; calyce obovato, 7—8 mm. postremo 10 mm. longo enervi, parcissime et brevissime piloso, lobis 5 in alabastro crassiuscule linearibus erectis, tubo 3—4-plo brevioribus; corolla alba, 15 mm. longa, tubo a basi sensim ampliato obconico, lobis 5

semiorbicularibus fere 8 mm. latis, tubo duplo brevioribus, plicatulis; drupa calyce cum lobis persistente arcte circumdata (non plane matura).

Frutex. Rami annotini teretes, in sicco plicato-striati, cinereo-brunescentes, lenticellis parvis parcissimis obsiti, hornotini plus minus angulati. Folia petiolis supra basin geniculatis, parte infima foliis delapsis persistente patente, $2-2^1/_2$-plo longiora quam latiora, nervis postremo plus minus impressis, lateralibus 4—7, sub angulo 50—60° abeuntibus subarcuatis, grosse reticulato-anastomosantibus, supra nitidissima, parce et brevissime setulosa, subtus nitida subglabra. Inflorescentiae 1,5—4 cm. longe pedunculatae, brevissime et parce adpresse pilosae; bracteae nullae; pedicelli subnulli, raro usque 3 mm. longi. Calycis tubus superne 4 mm. crassus; lobi ipsi valde abbreviati semilunari-triangulares, dorso sub apice cornua linearia cr. 1,5 mm. longa emittentes. Corolla extrinsecus glabra, intus sub staminum insertione pubescens; lobi apice rotundati. Filamenta corollae 4 mm. longe adnata, quoad libera 2 mm. longa; antherae inclusae, in $^1/_3$ alt. affixae, oblongae. Stylus 6,5 mm. longus (an in floribus dolichostylis?), antheras cr. 1 mm. superans, supra medium bifidus, ramis sub medio iterum bifidis. Ovarium ellipticum, in stylum angustatum. Fructus junior ovatus.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1500 m. alt., in sylvis montanis, m. April. flor.: H. von Tuerckheim n. 3096.

Obs. Ex affinitate *C. serratae* (L.) Guerke (e Cuba et Hispaniola), quae ramis foliisque multo densius (breviter) strigoso-pilosis, foliis supra basin latissimis, basi plus minus truncatis, utrinque opacis, planis, calyce 5—6 mm. longo, corolla 22—30 mm. longa, inferne longe cylindraceo-tubulosa diversa est.

Cordia oligodonta Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevissimis adpressis parcis v. subparcis obsitis; foliis 10—15 mm. longe petiolatis, subanguste ovatis v. ovato-ellipticis, basi obtusis v. rotundatis, apice sensim angustatis et acutis, 6—10 cm. longis, 3—5 cm. latis, margine denticulis perparcis parum prominulis notatis v. subintegris, chartaceis v. subcoriaceis, vix v. parum nitentibus, planis, supra vix scabriusculis; inflorescentiis initio terminalibus, sed ramulo proximo excrescente saepe mox lateralibus, 2—9 cm. longe pedunculatis, cymosis, bis quater bifurcatis, dein cincinnosis, multifloris, pedicellis 7—2 mm. longis; calyce obovato 6 mm. longo, enervi, parce et brevissime adpresse piloso, lobis 5 triangularibus, dorso sub apice breviter et obtuse apiculatis, tubo 3—4-plo brevioribus; corolla alba, 17 mm. longa, tubo fere a basi sensim ampliato infundibuliformi, lobis 5 breviter orbicularibus, cr. 6 mm. latis, tubo fere 3-plo brevioribus, plicatulis.

Frutex. Rami annotini obtusanguli v. postremo teretiusculi, in sicco tenuissime plicato-striati, brunescentes, hornotini plus minus angulati. Folia petiolis supra basin geniculatis, parte infima 2—4 mm. longa foliis delapsis persistente patente, $2-2^1/_2$-plo longiora quam latiora, nervis supra paullo impressis, lateralibus utroque latere 4—5, sub angulo 40—50° abeuntibus

supra obsolete, subtus manifeste et prominenter reticulato-anastomosantibus, supra pilis brevissimis basi incrassatis adspersa, subtus glabra subglabrave. Inflorescentiae 3—10 cm. longae, 3—13 cm. diametro, corymbosae, cincinnis bene evolutis usque 8-floris, brevissime et adpresse subparce pilosae; bracteae nullae; pedicelli ad apicem cincinni versus sensim decrescentes. Calycis tubus superne fere 4 mm. crassus, luce permeante tenuiter 10-nervis; lobi apiculis 0,5—0,7 mm. longis dorso sub apice ipso instructi. Corolla extrinsecus et intus glabra; lobi antice rotundati, undulato-crenati. Filamenta corollae 6 mm. longe adnata, quoad libera cr. 2 mm. longa; antherae inclusae, sub medio affixae, ovales. Stylus 3 mm. longus (an in floribus brachystylis?), in $^2/_3$ alt. bifidus, ramis supra basin iterum bifidis. Ovarium ellipticum glabrum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona ad El Hoyo 700 m. alt., m. Sept. flor.: Fuertes n. 1059 (typus), ibidem in montibus humidis 900 m. alt., m. Sept. flor.: idem n. 512, ibidem prope Rincon in montibus La Ho dictis 1300 m. alt., m. Oct. flor.: idem n. 1347 (forma foliis saepius 4—7 mm. longe petiolatis, floribus 0—2 mm. longe pedicellatis).

Obs. Affinis praecedenti, quae foliis bene serratis nitidissimis plus minus bullatis facile distingui potest.

Cordia anisodonta Urb. (n. sp.) ramis pilis setuliformibus brevibus brunescentibus patulis v. sursum curvatis dense vestitis; foliis 8—15 mm. longe petiolatis, ovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice obtusis v. obtusissimis, 6—8 cm. longis, 4,5—6 cm. latis, margine superiore grossius dentatis, inferiore brevius et angustius serratis, pergamaceis v. subcoriaceis, supra planis, pilis brevibus basi bulboso-inflatis scabriusculis v. scabridis, subtus ad nervos densius, inter nervos parcius brevissime pilosis, supra vix v. non nitentibus; inflorescentiis terminalibus bis ter bifurcatis, multifloris; alabastris (tantum visis) breviter obovatis, breviter et adpresse pilosis.

Arbor. Rami vetustiores teretes, in sicco tenuiter plicati bruneo-nigrescentes, pilorum basibus scabriusculi, internodiis 1,5—3 cm. longis, hornotini obtusanguli. Folia petiolis inferne geniculatis, parte inferiore foliis delapsis persistente 4—5 mm. longa arcuato-patente, vix dimidio longiora quam latiora, nervo medio supra parum prominente, lateralibus utroque latere 4—5 sub angulo 50—60° abeuntibus arcuatis, reticulato-anastomosantibus, reticulo supra vix conspicuo v. parum impresso, subtus bene prominente, supra in sicco obscure viridia v. nigrescentia, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae pedunculatae. Flores albi (ex FUERTES).

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Rincon in montibus La Ho dictis 1600 m. alt., m. Oct. in alab.: Fuertes n. 1339.

Obs. Haec quoque species post *C. serratam* (L.) Guerke inserenda esse videtur; ulterior foliis ovato-ellipticis usque lanceolatis, pluries minoribus, aequaliter crenatis v. dentatis, calycibus densissime strigoso-pilosis, (an etiam floribus?) facile distingui potest.

Beureria pauciflora O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Ramuli dense foliosi, parcissime pilosi. Folia petiolis 1,5—1 mm. longis subglabris, obovata, apice vix emarginata vel rotundata, basi obtusa vel acuta, revoluta, 1—2 cm. : 0,5—0,9 cm., nervo primario supra tenui subtus prominente, nervis lateralibus utrinque cr. 4 parum eminentibus et secundariis vix conspicuis obscure reticulata, supra setis brevibus asperrima, subtus glabra, coriacea. Inflorescentiae apice brachycladorum pauci-, plerumque biflorae, sessiles. Calyx campanulatus, 4,5 mm. longus, extrinsecus glaber. Corolla cum lobis 8,5 mm. longa; limbi lobi extrinsecus glabri, 3 mm. longi. Antherae 1,5 mm. longae. Pistillum in flore brachystylo 3,5 mm. longum; stylus simplex.

Hab. in Cuba prov. Oriente in Sierra Nipe inter Piedra Gorda et Woodfred in fruticetis siccis formationis Serpentine dictae, 400—500 m. alt., m. Dec. flor.: Shafer n. 3319.

Obs. Ex affinitate *B. virgatae* (Sw.) G. Don, quae ramulis ± hirsutis, petiolis longioribus, foliis majoribus subtus manifeste reticulato-nervosis, inflorescentiis ramulosis 2—15-floris, calyce hirtello, corolla majore, limbi lobis extrinsecus ± hirsutis, antheris pistilloque majoribus satis differt.

Tournefortia gibberosa Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevibus et brevissimis setuliformibus horizontaliter patentibus dense obsitis; foliis 2—5 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. elliptico-lanceolatis, ad basin sensim angustatis et acutis rarius obtusiusculis, antice nunc brevius nunc longius acuminatis, 2—5 cm. longis, 0,8—1,6 cm. latis, nervis supra solemniter impressis, margine integro plus minus recurvatis, supra setulis brevissimis ad basin incrassatis, subtus ad nervos breviter, inter nervos brevissime pilosis; inflorescentiis simplicibus cincinnosis, rarius basi semel cymose divisis, 2—4 cm. longis, postremo laxifloris; floribus sub anthesi 1—2 mm. inter sese distantibus, arcte sessilibus; calyce 2,5—4 mm. longo, lobis tubo perbrevi 4—8-plo longioribus lineari-lanceolatis; corollae tubo cylindraceo, 6—7 mm. longo, lobis tubo dimidio brevioribus, anguste obovatis v. ovatis, apice rotundatis nunc obsolete apiculatis; antheris ad tubi medium insertis, sublinearibus, brevissime apiculatis; stigmate convexiusculo.

Frutex parvus. Rami subteretes, vetustiores cortice longitrorsum fisso et desiliente obtecti, pube griseo-albida. Folia petiolis parte inferiore postremo incrassatis horizontaliter patentibus et post limbi delapsum gibberoso-persistentibus cr. 2 mm. longis, nervis lateralibus utroque latere 4—5 subtus crasse prominentibus, supra non, subtus plus minus manifeste anastomosantibus, rigida, fragilia, in sicco supra nigrescentia, subtus obscure olivacea. Inflorescentiae 0,3—1,4 cm. longe pedunculatae. Calyx breviter setuloso-pilosus; tubus perbrevis; lobi fere a basi sensim angustati. Corolla alba, brevissime pilosa, tubo 2 mm. crasso, lobis 3,5—4 mm.

longis. Antherae subsessiles 1,5 mm. longae. Ovarium sensim in stylum brevem angustatum.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190—1200 m. alt. locis incultis in vallis planitie, m. Majo, Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3342.

Obs. Affines *T. scabra* Lam. foliis basi obtusis v. rotundatis, antice non v. vix acuminatis, inflorescentiis semel v. bis cymose divisis densifloris, calycis lobis 1,5—2 mm. longis, corollae tubo cr. 3 mm. longo, ejus lobis valde abbreviatis, *T. conocarpa* Urb. foliis ovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice obtusissimis v. rotundatis, inflorescentiae usque 4 cm. longe pedunculatae ramis 4—7 densifloris, corollae lobis abbreviatis tubo 3-plo brevioribus bene discrepant.

Heliotropium trinitense Urb. (n. sp.) annua v. perennans, pluri- v. multicaule, caulibus 7—20 cm. longis simplicibus v. ramosis, glabris v. inferne tenuiter pilosis; foliis alternis, 0,3—1,3 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. lanceolato-linearibus, utrinque aequaliter v. inferne paullo magis angustatis, apice acutiusculis v. acutis, 10—4 mm. longis, 2—0,7 mm. latis, margine integro planis v. parum recurvis, ad petiolum tantum parce pilosis v. infimis etiam ad laminam tenuiter piliferis, chartaceis; floribus superne secus caules ramosque inter euphylla postremo lateralibus extraaxillaribus, pedicellis 1—1,5 mm., fructiferis cr. 3 mm. longis; sepalis liberis lanceolatis, e basi sensim angustatis, acutis, 2 mm. longis, aequilongis, in fructu erectis, glabris v. parce pilosis; corolla alba, 3 mm. longa, tubo inferne cylindraceo, dein paullo contracto, superne breviter obconico, ad faucem nudo, lobis obovatis, tubo dimidio brevioribus, inter sese nudis; filamentis tubo in $^1/_5$ alt. adnatis, brevibus; stylo brevissimo; fructibus breviter ovato-globosis, apice obtusis, inferne 1,3 mm. crassis, glabris, nuculis 4 intus medio leviter impressis.

Radix palaris usque 2 mm. crassa, parce v. vix ramosa. Tota planta in sicco nigrescens. Caules laeves, plus minus angulati, supra basin usque 0,7 mm. crassi, inferne indurati, internodiis quam folia subaequilongis v. brevioribus. Folia 1-nervia, nervo subtus prominulo, supra non conspicuo, lateralibus luce permeante brevibus subanastomosantibus. Pedicelli fructiferi subhorizontaliter patentes. Sepala 3-nervia, sub fructu usque 3 mm. longa. Corolla glabra; lobi antice subtruncati, obsolete apiculati; tubus intus in $^1/_3$ alt. ligulis 5 brevibus laceris cum lobis alternis instructus. Antherae in ligulam aequilongam obsolete papillosam productae. Stigma supra annulum breviter conico-productum. Fructus inter coccos sulcati.

Hab. in Trinidad in Piarco Savannah, m. Majo fl. et fr.: Lunt in Bot. Gard. Herb. n. 6030.

Obs. Affinia *H. antillanum* Urb. ex Antillis majoribus caulibus superne quoque pilosis, foliis elliptico-oblongis usque oblongo-lanceolatis, brevioribus et latioribus, corolla 5 mm. longa et praesertim fructibus in rostrum aequi-

longum productis, *Schleidenia parciflora* DC. (Mart. Flor. Bras. VIII. I. t. 10 f. 2) e Brasilia pube caulium crebra, sepalis 3 mm. longis, corollae lobis dentes bene evolutos inter sese gerentibus, fructibus calyce reflexo suffultis, magis depressis, dense pilosis discrepant.

Verbenaceae.

Lantana subcordata Urb. (n. sp.) ramis inermibus, breviter patenti-pilosis; foliis binatim oppositis, 6—2 mm. longe petiolatis, ovatis, basi leviter cordatis v. subtruncatis, apice obtusis, 1,7—1 cm. longis, 1,2—0,5 cm. latis, margine toto crenulatis, supra plus minus manifeste impresso-reticulatis breviter et densissime pilosis, subtus cano-tomentosis, utrinque praesertim subtus mollibus; involucri phyllis 2 mm. longis, ovato-triangularibus v. oblongis appressis; capitulo florum semigloboso, 15 mm. diametro; corolla 10—11 mm. longa; fructibus fere 3 mm. longis.

Fruticulus, basi lignescente cr. 6 mm. crassa. Rami cr. 25 cm. longi, inferne vix 1,5 mm. crassi, obsolete quadranguli, inferne glabrescentes, superne pilis valde inaequilongis simplicibus laevibus et saepius aliis glanduliferis intermixtis dense vestiti, internodiis 1,5—3 cm. longis. Inflorescentiae ex axillis solitariae, pedunculo 3—4 cm. longo, cr. 0,7 mm. crasso, breviter piloso et manifeste glandulifero; bracteae ovali-oblongae v. oblongae, apice obtusae, margine patenti-pilosae, 2—1,5 mm. longae. Calyx breviter tubulosus, vix 1,5 mm. longus, membranaceus, glaber subglaberve, margine antico ciliato-pilosus, superne in cr. $^2/_5$ alt. bilobus, lobis rotundatis v. subtruncatis. Corolla brevissime patenti-pilosa; tubus 7 mm. longus, in parte $^1/_3$ inferiore anguste cylindraceus, deinde sensim usque triplo ampliatus et hoc loco 1,3 mm. latus; lobus major suborbicularis, caeteri minores semiorbiculares, omnes inferne in limbum connati. Stamina supra medium tubi inserta, filamentis brevissimis. Stylus 2,5 mm. longus, apice in stigma dilatatus. Ovarium breviter obovatum. Fructus (unicus immaturus tantum visus) suborbiculares laeves nitidi nigrescentes.

Hab. in Sto. Domingo australi: Rob. Schomburgk n. 5.

Obs. Nulli alii ex India occidentali speciei arctius affinis.

Lantana Buchii Urb. (n. sp.) ramis inermibus, hornotinis breviter v. brevissime et subparce strigilloso-pilosis, pilis glanduliferis nullis; foliis binatim oppositis, 1,5—3 mm. longe petiolatis, ovatis, basi cuneata in petiolum protractis, apice obtusissimis v. rotundatis, 0,5—1 cm. longis, 0,3—0,5 cm. latis, margine bene crenatis, supra impresso-nervosis nec reticulatis et brevissime strigulosis, subtus brevissime pilosis; involucri phyllis 4—6 mm. longis, ovatis v. late ovatis appressis; capitulo subsemigloboso, 6—8 mm. diametro; corolla alba (ex Buch), 5 mm. longa, tubo subrecto; fructibus subglobosis cr. 1,3 mm. diametro, sublaevibus.

Frutex 0,6—1,3 m. altus. Rami qui adsunt, 0,8—1,5 mm. crassi, vetustiores plus minus manifeste quadranguli glabrescentes, internodiis 1,5—

2,5 cm. longis, hornotini obtusanguli, sub interstitiis foliorum non sulcati, pube albida sub microscopio sublaevi, internodiis brevioribus. Folia chartacea, nervis utroque latere 3—4 subtus prominentibus et plus minus manifeste anastomosanti-conjunctis, crenis utroque latere 3—5. Inflorescentiae ex axillis solitariae, pedunculo 1—2,5 cm. longo, vix 0,5 mm. crasso, parce striguloso-piloso sed non glandulifero, rhachi post florum delapsum usque 4 mm. longa; bracteae sensim breviores, orbiculares v. late orbiculares, 4—2,5 mm. longae. Calyx breviter tubulosus, 1 mm. longus, membranaceus, dense et brevissime pilosus, apice obsolete bilobus. Corolla brevissime patenti-pilosa; tubus 3 mm. longus subcylindraceus, ad basin paullo et apicem parum attenuatus, medio cr. 1 mm. crassus; lobus major subobtriangularis, antice subtruncatus, caeteri minores vix semiorbiculares, omnes inferne in limbum connati. Stamina ad et sub medio tubi inserta, filamentis brevibus, antheris anguste ovatis. Stylus 0,9 mm. longus, stigmate obliquo obsolete bilobo multo crassiore. Ovarium suborbiculare. Fructus sublaeves brevissime apiculati, brunescentes, in pyrenas non secedentes.

Hab. in Haiti prope Dubedon in declivibus subnudis 150 m. alt., m. Jun. flor. et fruct.: Buch n. 638.

Obs. Affinis *L. involucratae* L., quae petiolis et foliis pluries majoribus, hisce supra reticulato-impressis multicrenatis, floribus purpureis v. violaceis, fructibus multo latioribus quam longioribus irregulariter costatis triplo majoribus facile distinguenda est.

Lantana strigosa (Griseb.) Urb. (n. sp.) ramis inermibus, brevissime strigoso-pilosis, pilis glanduliferis nullis; foliis ternatim verticillatis, 3—4 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis, basi rotundata paullo in petiolum protractis, apice obtusiusculis, 2—2,5 cm. longis, 1—1,2 cm. latis, margine toto dense crenulatis, supra valde impresso-nervosis et reticulatis, areolis reticuli bullato-prominentibus, supra pilis satis parcis scabris, subtus ad nervos breviter strigosis, inter nervos brevissime et dense pilosulis; involucri phyllis cr. 5 mm. longis, anguste ovatis, obtusiuscule acuminatis, apice paullo recurvis; capitulo semigloboso cr. 12 mm. diametro; corolla 9 mm. longa, tubo curvato.

Lantana reticulata Pers. var. strigosa Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 216.

Verisimiliter fruticosa. Ramus qui adest 2,5 mm. crassus subteres, pube albida sub microscopio sublaevi, internodiis cr. 3,5 cm. longis. Folia coriacea rigida, nervis utroque latere 4—5 subtus crassiuscule prominentibus et reticulato-anastomosantibus, crenis numerosis margine reflexis. Inflorescentiae ex axillis solitariae, pedunculo 1,5—2 cm. longo cr. 0,5 mm. crasso brevissime strigoso, rhachi post florum delapsum 4—5 mm. longa; bracteae interiores sensim breviores late ovatae, superne sensim angustatae. Calyx breviter tubulosus 1,5 mm. longus superne pilosus. Corolla brevissime patenti-pilosa; tubus 5 mm. longus, a basi usque ab medium sensim incrassatus, superne aequicrassus 1,2 mm. crassus; lobi 4, major subrhom-

beus, laterales semiorbiculares, posticus breviter bilobus, omnes inferne in limbum connati. Stamina sub medio tubi inserta, filamentis brevibus, antheris oblongis. Stylus 1,2 mm. longus, stigmate valde obliquo. Ovarium ovatum.

Hab. in Cuba: Wright n. 3167.

Obs. *L. reticulata* Pers. praesertim pube ramorum foliorumque aliena et foliis binatim oppositis differt.

Lippia flavida Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et dense pilosulis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ovato-ellipticis, basi obtusis v. perpaullo in petiolum protractis, apice obtusiusculis v. obtusis, 1,5—2 cm. longis, 0,8—1,2 cm. latis, margine toto dense crenulatis, nervis supra impressis et reticulato-conjunctis, areolis reticuli prominulis, supra scabris, subtus breviter et densissime pilosis, crasse coriaceis rigidis; capitulis in axillis foliorum solitariis subsessilibus v. usque 0,5 cm. longe pedunculatis, usque 0,7 cm. longis usque 0,5 cm. crassis, globulosis v. postremo breviter ovatis, involucri phyllis breviter v. orbiculari-obovatis, apice rotundatis, non prominentibus, 2—2,5 mm. longis, 1,2—1,8 mm. latis; corolla flavida (ex Buch), 3,5 mm. longa.

Frutex 0,6—1,3 m. altus. Rami vetustiores plus minus manifeste quadranguli glabri, hornotini obtusanguli pube simplice albida induti, internodiis 2—4 cm. longis. Folia binatim opposita, nervis lateralibus utrinque 6—7 subtus crassiuscule prominentibus et sub pube minus manifeste reticulato-conjunctis. Pedunculus 0,4—0,5 mm. crassus; bracteae involucrales margine integrae superne plus minus reflexae, interiores sensim angustiores subspathulatae vix 2 mm. longae. Sepala 2 v. 3 plane libera, lateralia linearia superne paullo dilatata breviter pilosa 1,5 mm. longa, anterius multo brevius v. deficiens. Corolla ad basin versus glabra, superne brevissime patenti-pilosa; tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus 2,5 mm. longus, intus parce pubescens; lobi 4, posterior semiorbicularis, anterior breviter ovatus. Stamina inferiora tubo medio, superiora altius affixa, filamentis brevissimis. Ovarium suborbiculare, apice latiore subtruncatum, glabrum. Stylus cr. 1 mm. longus; stigma obliquum fere unilaterale.

Hab. in Haiti prope Ennery locis siccis 400 m. alt., m. Jun. flor.: Buch n. 394.

Obs. Habitu similis *A. geminatae* H. B. K. var. *microphyllae* Griseb., quae foliis apice acutis, supra laevibus, capitulis majoribus, bracteis triangularibus v. semiorbicularibus apice acutis v. acuminatis, corollis violaceis, calyce ovarium obtegente inferne tubuloso, superne bilobo omnino discrepat.

Lippia inaguensis (Millsp.) Urb. (n. comb.).

Nashia inaguensis Millsp.! in Field Columb. Mus. Bot. II (1906) p. 177, reimpr. in Fedde Rep. VII p. 283.

Moujean Tea *inc. Inag.*

Hab. in Bahama ins. Great Inagua, m. Dec. flor.: J. T. Rothrock n. 383, ibidem prope Matthewtown fruticeta formans, sterilis: Harsberger n. 12, culta in horto urbis Naussau insulae New Providence: Brace.

Obs. Genus a cl. MILLSPAUGH propositum cum *Lippia* conjungendum est; nam in speciminibus laudatis ullum discrimen a genere ulteriore frustra quaesivi. Calyx non in annulum reductus est, sed e sepalis 2 liberis sublinearibus transversim positis more aliarum *Lippiae* specierum constat et corollae aestivatio more Verbenacearum imbricativa (nec valvata) est.

Priva domingensis Urb. (n. sp.) perennis, 10—20 cm. alta, inferne ramosa, ramis hornotinis glabris v. parcissime (praesertim ad et sub nodis) pilosis, pilis minutis retrorsis hinc illinc adjectis; foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis, basi truncatis et paullo v. vix in petiolum protractis, apice obtusissimis v. rotundatis sed saepius brevissime apiculatis, 5—15 mm. longis, 4—8 mm. latis, supra breviter pilosis et minute pilosulis, margine utroque crenis plerumque 2 notatis, raro subintegris; racemis cum pedunculo 1—3 cm. longo postremo usque 6 cm. longis, 2—5-floris, pedicellis 1,5 mm. longis; calyce 5 mm. longo, parce breviterque piloso et brevissime denseque hamato-pilosulo, lobis breviter et late triangularibus tubo cr. 15-plo brevioribus; corolla violaceo-rubra (ex EGGERS), 11,5 mm. longa, tubo 8 mm. longo, calycem fere duplo superante, superne paullo ampliato, lobis suprasemiorbicularibus, quam tubus (cum limbo) 3-plo brevioribus; filamentis tubo corollae 2 in $^1/_3$ alt., 2 ad medium insertis; stylo 3 mm. longo.

Hab. in Sto. Domingo ad La Vuelta larga juxta flumen Las Lavas in collibus calcareis, m. Jun. flor.: Eggers n. 2436.

Obs. *P. portoricensis* Urb. valde affinis statura 30—40 cm. alta, inflorescentiis elongatis multifloris, corollis pallide caeruleis 7,5 mm. longis, lobis pluries minoribus diversa est.

Citharexylum Broadwayi O. E. Schulz (n. sp.). Arbuscula. Ramuli quadranguli, brevissime pilosi. Petiolus 0,8—1,2 cm. longus, pilosulus, apice manifeste glandulosus. Folia oblongo-elliptica, apice basique acuta, integra, 14,5—16 : 4,4—5 cm., nervo primario supra in sulco tenui subtus crassissimo, nervis lateralibus utrinque cr. 8 angulo acuto exeuntibus et adscendentibus supra tenuissimis subimpressis subtus evidenter prominentibus et secundariis numerosis dense reticulato-nervosa, coriacea, utrinque punctulata, supra glabra, sed scabriuscula, subtus molliter ad nervos densius pilosa, supra lucentia, subtus opaca. Racemi simplices, usque 15 cm. longi, cr. 40-flori; pedunculus brevissimus, 3—4 mm. longus; rhachis pubescens. Pedicelli floriferi 0,5 mm. longi. Bracteae 0,75 mm. longae, e basi lata subulatae. Flores

erecto-patentes. Calyx 4 mm. longus, oblongo-cyathiformis, breviter pilosus, margine truncato leviter 5-repando-dentàtus et ciliatus.

Hab. in Trinidad prope Cedros in maritimis m. Jan. defl.: W. E. Broadway n. 3198.

Obs. Tantum fragmenta vidi. *Citharexylo fruticoso* var. *villoso* certe affine, sed nervis lateralibus foliorum supra non prominentibus et pedunculo brevissimo differt.

Duranta erecta L. var. **domingensis** Urb. (n. var.) frutex magnus spinosus (ex Tuerckh.), ramis junioribus dense breviterque albido-pubescentibus; foliis oppositis, alternis v. ternatim subverticillatis, 0,5—2 mm. longe petiolatis, obovatis, basi acutis v. paullo in petiolum protractis, apice rotundatis et saepe plus minus emarginatis, 0,4—1,2 cm. longis, 0,4—0,8 cm. latis, nervo medio supra inferne subimpresso, caeterum non conspicuo, subtus prominente, lateralibus subtus utroque latere 2—3 tenuiter prominulis, coriaceis nitidis; inflorescentiis in apice ramorum brevibus usque 2 cm. longis; floribus omnibus aut inferioribus tantum ex axillis euphyllorum et superioribus bracteis filiformibus suffultis, pedicellis cr. 1 mm. longis; calycis tubo parce brevissime et adpresse piloso, dentibus minutis; corollae caeruleae alabastro extrinsecus albido-tomentosulo.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in montibus, m. April. flor.: H. von Tuerckheim n. 3210.

Obs. A *D. erecta* L. ipsa praesertim foliis parvis diversa, an etiam corollis et fructibus mihi non visis?

Callicarpa sordida Urb. (n. sp.) ramis hornotinis inermibus, pilis stellaribus flavido-tomentosulis; foliis 6—12 mm. longe petiolatis, oblongis v. elliptico-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, superne magis angustatis, apice obtusiusculis, nunc obtusissimis et subemarginatis, 5—8 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, supra reticulato-impressis et brevissime pilosis, subtus pube stellari sordide grisea dense obtectis, reticulo prominente initio non v. vix conspicuo, postremo demum manifesto, margine irregulariter crenulatis v. crenatis; inflorescentiis axillaribus, folio pluries brevioribus, confertifloris, pedicellis 0,5—1,5 mm. longis; calyce breviter campanulato, pilis stellaribus obsito, lobis depresse triangularibus, tubo cr. 3-plo brevioribus; corolla violacea (ex Fuert.), 3,5 mm. longa, lobis ovato-triangularibus, tubo subaequilongis.

Frutex. Rami vetustiores teretes glabri, cortice albo-griseo longitrorsum rimoso obtecti, superne striati, striis irregulariter subelevatis, sed vix in spinas excrescentibus, hornotini pube stellatim pluriradiata obtecti. Folia petiolis subteretibus tomentosis supra sulcatis, nervo medio supra impresso, lateralibus 6—9, pergamacea mollia, valde discoloria, supra in

sicco bruneo-nigrescentia, subtus sordide grisea. Inflorescentiae cum pedunculo 0,5—0,7 cm. longo 1—2 cm. longae, pluries cymose furcatae, tomentosae; prophylla linearia, 1,5—2 mm. longa. Flores masculi (tantum visi): Calyx 2 mm. longus, lobis apiculatis. Corollae tubus turbinatus glaber; lobi apice crispuli. Stamina corollae paullo supra basin affixa eamque duplo superantia; filamenta filiformia; antherae ovales, 1,2 mm. longae, dorso sub medio affixae, dorso dense glandulosae. Ovarii rudimentum valde abbreviatum.

Hab. in Sto. Domingo prope Cachon in via ad Cabral 20 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 848.

Obs. Altera species domingensis, *C. aculeolata* Schauer, ramis manifeste aculeolatis, foliis lineari-lanceolatis 2—4 cm. longis, 0,6—0,8 cm. latis, margine subintegris facile distingui potest. Longius distant *C. cubensis* Urb. et *C. fulva* A. Rich. (e Cuba).

Callicarpa apiculata Urb. (n. sp.) ramis hornotinis inermibus, pilis crassiusculis subcylindraceis v. abbreviatis circumcirca multiramulosis fulvis dense vestitis; foliis 16—7 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-oblanceolatis, inferne longe et sensim angustatis, basi acutis sed non in petiolum productis, in $^2/_3$ longit. latissimis, apice acutis, 13—4,5 cm. longis, 4—1,3 cm. latis, supra reticulato-impressis areolis paullum convexo-prominentibus, glabris, in sicco nigrescentibus, subtus nervis et reticulo valde prominentibus, pilis plerisque globulosis, parcis cylindraceis multiramulosis fulvis praesertim ad nervos nervulosque vestitis, margine supero minute apiculato-denticulatis, chartaceis; inflorescentiis axillaribus quam folia pluries brevioribus, cum pedunculo 6—8 mm. longo 1,3—1,8 cm. longis, ter quater cymose divisis, pedicellis cr. 1 mm. longis; calycibus 2 mm. longis, margine minute 4-denticulatis, dorso glabris sed glanduliferis; fructibus sphaeroideo-piriformibus, 4 mm. longis et superne 4 mm. diametro, apice truncatis, sublaevibus glanduliferis.

Callicarpa ferruginea Griseb.! Pl. Wright. II (1862) p. 529 et Cat. cub p. 216 (p. p.), — non Sw.

Hab. in Cuba: Wright n. 430.

Obs. I. *C. ferruginea* Sw.! foliis inferne minus longe angustatis, medio v. sub medio latissimis, antice acuminatis, basi excepta bene dentatis, subtus pilis multiradiatis parcis obsitis v. subglabris, inflorescentiis duplo longioribus recedit.

Obs II. Alia exempla in Cuba collecta ad nostram speciem accedunt, e. g. Shafer n. 7815 (Gorge of the Rio Yamuri), Linden n. 2088 (Nimanima); sed ad descriptionem nimis manca sunt.

Callicarpa Grisebachii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis inermibus pilis crassiusculis subcylindraceis circumcirca densissime multiramulosis fulvis dense vestitis; foliis 4—5 mm. longe petiolatis, oblongo-lanceolatis usque lanceolato-linearibus, basi rotundatis v. subtruncatis,

superne magis angustatis, apice ipso obtusis, 6—3,5 cm. longis, 2—0,7 cm. latis, supra reticulato-impressis areolis convexo-prominentibus ideoque valde rugosis minute pilosulis et pilis multiramulosis parcissimis sparsis, in sicco nigrescentibus, subtus nervis et reticulo valde prominentibus, pilis plus minus globulosis longius multiramulosis flavis dense vestitis, margine saepe undulato subintegris v. usque ad basin minute crenulatis, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus quam folia pluries brevioribus cum pedunculo 0,5—1 cm. longo cr. 1,5 cm. longis bis ter cymose divisis, pedicellis fructiferis nullis v. usque 1 mm. longis; calyce fructifero cupuliformi 0,6 mm. alto, 1,7 mm. diametro, minute 4-denticulato; fructibus sphaeroideo-piriformibus, 2 mm. longis, 3 mm. diametro, superne plus minus tuberculatis.

Callicarpa fulva Griseb.! Pl. Wright. II (1862) p. 529 (p. p.) et Cat. cub. p. 216 (p. p.), — non A. Rich.

Hab. in Cuba: C. Wright n. 1357 (p. p., nempe quoad collect. Sept. 1859 — Jan. 1860).

Obs. *C. fulva* A. Rich. (Cuba: Linden n. 2006, 2061) optime differt foliis cr. 1 cm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis acuminatis 6—8 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, supra non pilosulis.

Callicarpa crassinervis Urb. (n. sp.) ramis inermibus pilis crassiusculis cylindraceis v. abbreviatis circumcirca multiramulosis fulvis dense vestitis; foliis (ad ramum intermediis tantum visis) 7—8 mm. longe petiolatis, subanguste obovatis, inferne longe et sensim angustatis, basi obtusiusculis, in $^2/_3$ longit. latissimis, apice brevissime et acute acuminatis, 7—7,5 cm. longis, cr. 3 cm. latis, supra reticulato-impressis areolis convexo-prominentibus subglabris in sicco nigrescentibus, subtus nervis et reticulo crasse prominentibus, pilis cylindraceis multiramulosis fulvis densissime tomentosis, margine supero denticulatis, coriaceis; inflorescentiis cum pedunculo cr. 1 cm. longo 3 cm. longis, cr. quater cymose divisis densifloris, pedicellis cr. 1 mm. longis; calycibus 1,5 mm. longis, margine obsolete 4-denticulatis, dorso glabris, sed glanduliferis; corollis 3,5 mm. longis, lobis suborbicularibus, tubo fere duplo brevioribus; stylo 5 mm. longo, ad apicem satis dilatato.

Callicarpa fulva Griseb.! Pl. Wright. II (1862) p. 529 (p. p.) et Cat. cub. p. 216 (p. p.), — non A. Rich.

Hab. in Cuba: C. Wright n. 1357 (p. p., nempe quoad collect. Jan.—Jul. 1859).

Obs. Ab hac specie *C. fulva* A. Rich. praesertim foliorum forma recedit.

Vitex divaricata Sw. var. **cubensis** Urb. (n. var.) nervis foliolorum lateralibus utroque latere 6—9 subtus tenuiter v. vix prominulis

tenuissime v. obsolete reticulato-anastomosantibus; pedicellis in cyma primariis 5—12 mm. longis.

Vitex divaricata Griseb. Cat. cub. (1866) p. 216; Sauv. Cub. n. 1784 p. 113, — non Sw.

Hab. in Cuba: Ramon de la Sagra, Wright n. 3179, prov. Sta. Clara prope Cieneguita, m. Jun. flor.: Combs n. 203, inter La Magdalena et Cayamas: Baker n. 3409, prov. Habana prope Rincon, m. Aug. flor.: Wilson n. 1066.

Obs. *Vitex divaricata* Sw. ipsa (e Portorico et Antillis minoribus) nervis foliolorum lateralibus 9—14 subtus bene prominentibus et manifeste reticulato-anastomosantibus, pedicellis primariis 2—4 mm., raro usque 9 mm. longis gaudet. Fructus varietatis cubensis mihi non visi.

Labiatae.

Salvia bidens Urb. (n. sp.) herbacea repens ad nodos radicans, caulibus usque 1,5 mm. crassis, ramis floriferis ascendentibus obtusangulis, sicut caulibus pilis satis longis glanduliferis patentibus crebris obsitis; foliis 8—1 mm. longe petiolatis, triangularibus, raro reniformibus, basi subtruncata late et leviter cordatis, apice acutis, raro rotundatis, 7—13 mm. longis, 7—16 mm. latis, margine dentato-crenatis, nervis lateralibus supra parum v. non conspicuis, supra pilis satis longis articulatis et glanduliferis crebris obsitis, subtus pubescentibus, chartaceis; inflorescentiis terminalibus, 2,5—7 cm. longe pedunculatis, laxissime spiciformibus, usque 9 cm. longis, bracteis ovatis usque lanceolatis, 1,5—1 mm. longis, pedicellis floriferis 1 mm. longis; alabastris apice non incurvis; calyce florifero 2 mm., sub fructu 2,5 mm. longo, pilis glanduliferis patentibus obsito, 12-costato, subrecto, lobo postico vix evoluto truncato, anticis 2 semiorbiculari-triangularibus acutis; corolla caerulea et alba (ex TUERCKII.), 4,5 mm. longa, calyce plus quam duplo longiore, tubo superne paullo ampliato, labio superiore subrecto abbreviato, inferiore duplo longiore 3-lobo patente; staminibus parum exsertis, labio superiori aequilongis.

Caules repentes qui adsunt usque 40 cm. longi, internodiis 2—3 cm. longis; rami floriferi cum inflorescentia 10—20 cm. alti. Folia nervis lateralibus utroque latere 3—4 subtus prominentibus et obsolete anastomosantibus, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora, utrinque plana. Inflorescentiae verticillastri 3 cm. — 3 mm. inter sese distantes, in quaque bractea 3—1-flori; rhachis minute pilosula; bracteae integrae. Calyx anguste turbinatus, superne 1 mm. crassus, glandulis pallidis adspersus; lobi 2 anteriores tubo 3-plo breviores. Corolla extrinsecus subglabra, intus glabra; tubus intus exannulatus; labium superius explanatum obovatum profunde emarginatum, tubo fere duplo brevius, inferius lobo intermedio transversim subquadrato-rectangulari, antice emarginato 2 mm. lato, lateralibus pluries minoribus semiorbicularibus. Stamina ad faucem

inserta; filamenta 0,7 mm. longa; connectivum 1,5 mm. longum, cruribus aequilongis sed inferiore sensim dilatato; antherae oblongae 0,8 mm. longae. Stylus 3 mm. longus glaber.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in pineto 1200 m. alt., m. Mart. flor.: H. von Tuerckheim n. 2973.

Obs. Habitu et praesertim foliis similis *S. tenellae* Sw.! (e Jamaica), quae caulibus pluries brevioribus et gracilioribus filiformibus sicut foliis brevissime pilosis, inflorescentia 1—1,5 cm. longa, verticillastris multo magis approximatis, calyce valde curvato, lobo postico evoluto minutissime 3-dentato, forma labii corollini inferioris, staminibus labium superius superantibus discrepat.

Salvia thomasiana Urb. (n. sp.) radice annua cr. 1 mm. crassa, caulibus repentibus ad nodos radicantibus inferne vix 1 mm. crassis, brevissime et crispule pilosulis, apice ascendentibus sicut ramis floriferis, quadrangulis, pilis brevibus glanduliferis patentibus crebris obsitis; foliis ad caules decumbentes 5—20 mm., ad ascendentes ramosque 2—3 mm. longe petiolatis, triangularibus v. late triangularibus, basi truncatis, apice obtusis v. obtusiusculis, 1—1,5 cm. longis, 1—2,2 cm. latis, margine basi excepta crenatis, nervis lateralibus supra parum v. vix conspicuis, supra pilis articulatis parcis v. crebris obsitis, subtus minute pilosulis, membranaceis v. chartaceis; inflorescentiis terminalibus, 2—6 cm. longe pedunculatis, demum laxissime spiciformibus usque 5 cm. longis, bracteis lanceolatis usque linearibus, 2—1 mm. longis, pedicellis floriferis 1—1,5 mm., fructiferis usque 2,5 mm. longis; calyce sub anthesi 3 mm., sub fructu fere 5 mm. longo, pilis glanduliferis patentibus obsito, 9-costato, subrecto, lobis 3 inaequilatis, postico semiorbiculari apice obsolete 3-denticulato, anticis fere duplo angustioribus sed aequilongis triangularibus breviter acuminatis; corolla 4,5 mm. longa, tubo superne paullum ampliato, labio superiore subrecto; staminibus parum exsertis, labio superiori aequilongis.

Salvia tenella Schlechtend.! in Linnaea VI (1831) p. 754; Benth.! in DC. Prodr. XII p. 297 (quoad specim. St. Thom.); Griseb. Kar. p. 107 et Flor. p. 490 (it.); Egg. St. Croix and Virg. Isl. p. 82, — non Sw.

Radix usque 8 cm. longa tenuiter ramosa. Caules repentes qui adsunt usque 30 cm. longi, internodiis 2—4 cm. longis; rami floriferi cum inflorescentia cr. 10 cm. alti. Folia nervis lateralibus utroque latere cr. 3, subtus prominentibus et tenuissime anastomosantibus, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora, utrinque plana. Inflorescentiae verticillastri 2 cm. — 2 mm. inter sese distantes, in quaque bractea 4 — 1-flori; rhachis dense glanduloso-pilosa; bracteae integrae; pedicelli brevissime et dense pilosi. Calyx cylindraceus, inferne attenuatus, glandulis pallidis adspersus; lobi tubo duplo breviores. Corolla (non rite visa) glabra; labium superius

explanatum obcordatum, tubo 3-plo brevius. Antherae oblongae 0,5 mm. longae. Stylus 3,3 mm. longus.

Hab. in St. Thomas: C. Ehrenberg n. 297.

Obs. *S. tenella* Sw.! caulibus pluries brevioribus et gracilioribus brevissime pilosis, foliis multo minoribus, basi cordatis, utrinque brevissime pilosis, calyce 2 mm. longo valde curvato, dentibus inaequilongis, posteriore apice retuso, anterioribus obtusis, staminibus bene exsertis, praecedens pube caulium ramorumque aequali, foliis omnibus breviter petiolatis, subtus longiuscule pilosis et praesertim forma atque magnitudine calycis diversa est.

Salvia constanzae Urb. (n. sp.) ramis solemniter tetragonis, pilis brevibus plus minus deorsum curvatis obsitis; foliis 2—0,5 cm. longe petiolatis, ovatis v. plerumque breviter ovatis, nunc suborbicularibus, basi plus minus truncatis, non in petiolum protractis, apice obtusis v. rotundatis, 1,5—3 cm. longis, 1,5—2,8 cm. latis, margine crenatis, planis, nervis lateralibus supra subimpressis, supra brevissime et satis dense pilosis, subtus dense et adpresse pubescentibus, chartaceis; inflorescentiis terminalibus, vix v. usque 2 cm. longe pedunculatis, dense spiciformibus, 4—7 cm. longis, bracteis ovato-oblongis, caudato-acuminatis, mediocribus, deciduis, pedicellis 0,5—2 mm. longis; alabastris apice non incurvis; calyce 5—6 mm. longo, breviter patenti-piloso, 9-costato, lobis 3 inaequilatis, postico ovato obtusiusculo, anticis dimidio angustioribus et perpaullo brevioribus anguste ovatis obtusiuscule apiculatis; corolla 9—9,5 mm. longa, calycem parte dimidia superante, tubo a basi sensim usque duplo ampliato subcurvato, labio superiore subrecto abbreviato, inferiore duplo longiore 3-lobo patente; staminibus exsertis.

Rami vetustiores brunescentes glabrescentes, angulis filiformi-prominentibus, hornotini virides, pube articulata, intermediis 1,5—3,5 cm. longis. Folia nervis lateralibus utroque latere 3—4, intermediis sub angulo 30—40° abeuntibus, subtus plus minus manifeste reticulato-anastomosantibus, supra in sicco obscure brunescentia, utrinque plana. Inflorescentiae verticillastri 7—3 mm. inter sese distantes, infimi interdum magis remoti, in quaque bractea 7—3-flori; bracteae cum acumine 9—10 mm. longae, 2—3 mm. latae, acumine ac limbus aequilongo v. longiore, parallelinerves, dorso et praesertim margine breviter pilosae, intus glabrae. Calyx cylindraceus 2 mm. crassus, ad basin sensim attenuatus, inter pubem glandulas crebras fovens; labium posterius integrum, tubo duplo brevius, anterius paullo minus profunde bifidum. Corolla extrinsecus quoad inclusa glabra, ad labia breviter patenti-pilosa, intus glabra; tubus (in statu compresso) supra basin 1 mm., sub ore 2,5 mm. latus, intus exannulatus; labium superius explanatum triangulare apice obtusissimum et leviter emarginatum, tubo duplo brevius, inferius lobo intermedio ambitu semiorbiculari, usque ad medium bilobo, 4 mm. lato, lateralibus sub intermedio parum prominentibus vix semiorbicularibus 1,5 mm. latis. Stamina ad faucem inserta, labium inferius 2 mm. superantia; filamenta 1,5 mm. longa, supra insertionem non

producta; connectivum 7 mm. longum, cruribus superioribus filiformibus, inferioribus $2^1/_2$-plo brevioribus et duplo latioribus concavis, superne inter sese connatis, loculo carentibus; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, oblongae, 1,2 mm. longae. Staminodia cum staminibus fere in eadem altitudine inserta, 0,5 mm. longa, apice incrassata. Discus postice subnullus, antice evolutus carnosus ovaria duplo superans. Stylus cum stigmatibus 11 mm. longus glaber; stigma 0,5 mm. longum, dente postico vix evoluto. Nuculae ovatae vix 1,5 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt., locis incultis valde vulgaris, m. Febr. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 2929.

Obs. *S. densiflora* Benth. (ex descr., in herbariis frustra quaesita), fortasse valde affinis, caule vix pubescente, foliis rugosissimis et eorum forma, calycibus subglabris (an etiam aliis notis?) recedit, *S. Wunschmanni* Krug et Urb. foliis ovato-triangularibus, acutis, spicis longioribus, alabastris apice incurvis, staminibus magis exsertis differt.

Salvia Cabonii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis compressis et obtusissime quadrangulis, pilis brevibus articulatis arcte retrorsum adpressis albido-griseis dense vestitis; foliis 6—1 cm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovatis, basi plus minus cordatis, apice obtusissimis v. rotundatis, 6—3 cm. longis, 4—2 cm. latis, margine usque ad basin crenatis, nervis lateralibus supra subimpressis utrinque reticulato-conjunctis, supra laevibus pilis articulatis debilibus adspersis posterius glabrescentibus, subtus ad nervos breviter villosulis, inter nervos densissime et minute glanduloso-punctatis, pergamaceis; inflorescentiis ad ramos terminalibus, 10—16 cm. longe pedunculatis, laxissime spiciformibus, simplicibus usque 17 cm. longis, bracteis ovatis acuminatis persistentibus, 3—1,5 mm. longis, pedicellis 1,5—3 mm. longis; calyce 5 mm. longo, ad nervos parcissime et brevissime piloso et ad marginem loborum dense et brevissime ciliato, caeterum glabro, 9-nervio, lobis 3 aequilongis sed inaequalibus, postico explanato semiorbiculari, anticis fere duplo angustioribus ovatis sed usque supra medium inter sese connatis, omnibus apice brevissime et obtuse apiculatis; corolla caerulea, 10 mm. longa, calycem vix duplo superante, tubo incluso inferne cylindraceo, supra medium paullo ampliato, recto cr. 3 mm. longo, labio inferiore quam superius longiore 3-lobo; staminibus inclusis.

Rami qui adsunt 25 cm. longi et usque 4 mm. supra basin lati erecti herbacei leviter 4-sulcati, internodiis 4—10 cm. longis. Folia nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo 45—60° abeuntibus, subtus crassiuscule prominentibus et bene anastomosantibus, margine plana, supra in sicco viridia, subtus brunescentia. Inflorescentiae verticillastri inferiores 3—1 cm., superiores 1—0,3 cm. inter sese distantes, in quaque bractea 3-flori; bracteae margine integrae v. undulatae; pedicelli brevissime patenti-pilosi. Calycis tubus obovatus, superne 2,5 mm. crassus, superne subcoloratus; labium posterius integrum, tubo vix duplo brevius.

Corollae tubus utrinque glaber, inferne vix 1 mm. crassus; labium superius explanatum obovatum 5 mm. longum extrinsecus et margine breviter pubescens, tubo fere duplo longius, inferius 7 mm. longum, lobo intermedio late obtriangulari, antice emarginato, 8 mm. lato subglabro, lateralibus breviter orbicularibus, vix 2 mm. longis, 2,5 mm. latis. Stamina paullo sub faurce inserta, labio superiore breviora; filamenta 1,3 mm. longa, supra insertionem non producta; connectivum 4 mm. longum, cruribus superioribus glabris, inferioribus fere duplo brevioribus anguste naviculiformibus conglutinatis, loculo carentibus; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, oblongae 1 mm. longae. Stylus cum stigmatibus 6 mm. longus, inferne glaber, superne villosus; stigma bilobum, ramo antico lineari 1 mm. longo, postico filiformi-subulato ei subaequilongo, sed involuto. Nuculae breviter ovales, 1,5 mm. longae.

Hab. in Haiti in Vallée du Bras Gauche de la Grande Anse 100—150 m. alt. locis humidis, m. Aug. flor.: E. Christ n. 2210[b].

Obs. Species in honorem rev. patris CABON, praefecti seminarii minoris in urbe Port-au-Prince, amici scientiae rerum naturalium, dicata, nulli ex antillanis arctius affinis et inter *Brachyanthas* subsect. *Cordifolias* inserenda.

Salvia brachyloba Urb. (n. sp.) fruticosa, ramis obtusissime quadrangulis v. inferne subteretibus, circumcirca pilis valde abbreviatis albido-griseis farinaceo-pulverulentis densissime obtectis; foliis 1—0,4 cm. longe petiolatis, lanceolatis, basi plerumque obtusis, rarius acutatis, antice acute acuminatis, 4—6,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, margine basi excepta depresse et dense crenulatis, nervis lateralibus supra vix prominulis, supra pulverulento-pilosis, subtus adpresse tomentosulo-canescentibus, pergamaceis; inflorescentiis terminalibus, vix v. usque 1,5 cm. longe pedunculatis, dense spiciformibus, 4—9 cm. longis, bracteis rhomboideo-subrotundis, apice cuspidato-acuminatis, satis parvis, violascentibus deciduis, pedicellis 1—3 mm. longis; calyce 7 mm., postremo 8 mm. longo, brevissime piloso, 9-costato, violaceo, lobis 3 inaequilatis, postico ovato obtusiusculo v. acuto, anticis vix dimidio angustioribus et perpaullo brevioribus triangulari-ovatis breviter apiculatis; corolla caerulea, 9 mm. longa, calycem parum (vix parte 4-ta) superante, tubo cylindraceo superne perpaullo sensim ampliato, parum curvato, labiis valde abbreviatis, inferiore cr. 1,5 mm. longo, superiore fere duplo breviore; staminibus non exsertis.

Rami longitrorsum parum v. vix sulcati, internodiis 2—5 cm. longis, pilis 1—pauciarticulatis. Folia nervis lateralibus utroque latere 5—6, sub angulo cr. 50° abeuntibus, sursum curvatis, subtus bene prominentibus et obsolete anastomosantibus, supra griseo-viridia, subtus albido-cinerascentia. Inflorescentiae verticillastri 4—2 mm. inter se distantes, internodiis hinc illinc conspicuis, in quaque bractea 5—7-flori; bracteae cum acumine 4—6 mm. longae, cr. 3 mm. latae, parallelinerves, dorso brevissime pilosae, intus praeter marginem glabrae. Calyx cylindraceus, ad basin attenuatus, superne 2 mm. crassus, inter pubem glandulas minutas fovens; labium posterius integrum, tubo vix duplo brevius, anterius usque ad medium

bifidum. Corolla quoad inclusa glabra, quoad exserta extrinsecus dense breviterque pilosa, intus glabra; tubus inferne 1,2 mm., superne 1,5 mm. crassus, intus exannulatus; labium superius vix semiorbiculare, antice subtruncatum et emarginatum, tubo cr. 10-plo brevius, inferius superiore paullo longius, lobo intermedio semiorbiculari, bilobo, 3 mm. lato, lateralibus eo fere duplo brevioribus, breviter orbicularibus, vix 1 mm. latis. Stamina tubo corollae 3 mm. sub ore inserta, labio superiori subaequilonga; filamenta vix 1,5 mm. longa, supra insertionem non producta; connectivum 4 mm. longum, cruribus aequilongis, glabris, superioribus linearibus, inferioribus dilatatis et naviculiformi-concavis, inter sese conglutinatis, loculo carentibus; antherae in $^2/_5$ alt. affixae, oblongae, 0,7 mm. longae. Staminodia perpaullo sub staminibus inserta, vix 0,3 mm. longa, antheram minutam cassam gerentia. Discus postice subnullus, antice evolutus carnosus ovaria duplo superans. Stylus cum stigmatibus 7 mm. longus glaber; stigma bilobum, lobo antico lineari 0,4 mm. longo, postico duplo breviore subulato. Nuculae anguste obovatae 1,5 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in montibus apricis, m. Mart. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3000.

Obs. Affinis *S. Buchii* Urb. (ex Haiti), quae foliis ovatis usque oblongo-lanceolatis, calyce villosulo, corolla alba statim dignoscitur.

Salvia Tuerckheimii Urb. (n. sp.) fruticosa, ramis obtusissime quadrangulis, junioribus pilis brevissimis albidis pulverulentis obtectis; foliis 2—0,5 cm. longe petiolatis, elliptico-oblongis usque lanceolatis, basi obtusiusculis v. obtusis, antice acuminatis apice ipso acuto v. obtuso, 10—15 cm. longis, 2—4 cm. latis, ramulorum 2—3-plo minoribus, margine basi excepta dense serrulatis, nervis lateralibus supra vix prominulis v. paullo impressis, supra glabris, subtus densissime reticulato-venosis et minute denseque cinereo-pilosis, chartaceo-pergamaceis; inflorescentiis terminalibus, vix v. usque 2 cm. longe pedunculatis, satis dense spiciformibus, simplicibus v. in racemum compositum collectis, 5—8 cm. longis, bracteis rhomboideis v. obovato-rhomboideis, apice in cuspidem lineari-filiformem subaequilongam productis margine integris, rubescentibus, deciduis, pedicellis 1—6 mm. longis; calyce 13—17 mm. longo, dense et brevissime velutino-pubescente, 9-costato, lobis 3 inaequilatis, postico ovato obtuse acuminato, anticis dimidio angustioribus et perpaullo brevioribus subulato-acuminatis; corolla rubra, cr. 3 cm. longa, calycem duplo superante, tubo cylindraceo superne paullo et sensim ampliato, parum arcuato, labio superiore subrecto, inferiore subaequilongo 3-lobo, patente; staminibus exsertis.

Frutex 2-metralis. Rami vetustiores obscure brunescentes longitrorsum 4-sulcati, sulcis pallidioribus, hornotini grisei, internodiis 2—7 cm. longis, pube pauciarticulata. Folia nervis lateralibus utroque latere 7—12, sub angulo cr. 45° abeuntibus, areolis subtus brevissime patenti-pilosulis, supra in sicco brunescentia, subtus cinerascentia, utrinque plana. Inflores-

centiae verticillastri 10—5 mm. inter se distantes, internodiis hinc illinc conspicuis, in quaque bractea 5—7-flori; bracteae cum acumine cr. 20 mm. longae, 8—10 mm. latae parallelinerves, dorso pulverulento-pilosae, intus subglabrae. Calyx cylindraceus, 3 mm. crassus, inter pubem brevissimam glandulas minutas creberrimas fovens; labium posterius integrum, tubo duplo brevius, anterius perpaullo minus profunde bifidum. Corolla extrinsecus inferne glabra, superne breviter patenti-pilosa, intus glabra; tubus inferne vix 3 mm., superne 5 mm. latus, intus exannulatus; labium superius explanatum late ovatum, apice vix emarginatum, tubo 4-plo brevius, inferius superiore paullo brevius, lobo intermedio obcordato, apice breviter bilobo, 4 mm. lato, lateralibus eo duplo brevioribus anguste ovatis 1,5 mm. latis. Stamina ad faucem (3 mm. sub ore) inserta, labium superius 7—8 mm. longe superantia; filamenta 3 mm. longa, supra insertionem non producta; connectivum 3 cm. longum, cruribus aequilongis, superioribus glabris linearibus, inferioribus parce pilosulis, inferne paullo dilatatis, ad basin naviculiformi-concavis, inter sese conglutinatis, loculo carentibus; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares, 3 mm. longae. Staminodia 3 mm. sub staminibus affixa, vix 0,5 mm. longa, antheram minutam cassam gerentia. Discus postice perbrevis, antice evolutus carnosus ovariis aequilongus. Stylus cum stigmatibus 40—45 mm. longus glaber; stigma bilobum, lobo antico lineari vix 1,5 mm. longo, postico minuto dentiformi. Nuculae anguste ovatae pallide bruneae, 2,5 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in declivibus pinetorum, m. Febr. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 2896.

Obs. Ex antillanis nulli speciei arctius affinis, in systemate Benthamiano ad interim post *S. altissimam* Pohl inserenda, quanquam relationes intimae deficiunt.

Salvia uncinata Urb. (n. sp.) ramis hornotinis obtusissime quadrangulis, pilis brevibus patentibus flavidis dense vestitis; foliis 8—3 mm. longe petiolatis, oblongo-lanceolatis usque anguste lanceolatis, basi obtusiusculis v. obtusis, antice acuminatis, apice ipso obtusiusculo v. obtuso, 5,5—2,5 cm. longis, 1,7—1 cm. latis, ramulorum minoribus, margine toto basi ipsa excepta dense crenatis, nervis lateralibus supra plus minus impressis, utrinque reticulato-anastomosantibus, supra dense striguloso-pilosis, subtus ad nervos longius, inter nervos brevissime pilosis v. quasi tomentosulis, rigide et crasse coriaceis; inflorescentiis ad ramos ramulosque terminalibus non pedunculatis, laxe spiciformibus, simplicibus usque 7 cm. longis, bracteis ovatis v. ovato-ellipticis caudato-acuminatis, sub anthesi deciduis, in sicco obscure rubris, pedicellis 1—6 mm. longis; calyce 13—17 mm. longo, dense et breviter patulo-villoso, 9-costato, lobis 3 inaequilatis, postico ovato, anticis fere duplo angustioribus et perpaullo v. vix brevioribus, omnibus acuminatis, apicibus incurvis; corolla rubra, cr. 2,5 cm. longa, calycem duplo superante, tubo cylindraceo superne paullo ampliato, parum arcuato, labio superiore recto, inferiore subaequilongo 3-lobo, lobis patentibus; staminibus satis longe exsertis.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores cinerascentes glabrescentes 4-sulcati, hornotini pube pauciarticulata, internodiis 2,5—4 cm. longis. Folia nervo medio bene impresso, lateralibus utroque latere 6—8, sub angulo 30—40° abeuntibus, crenis apice rotundatis et circumcirca incrassatis recurvis, caeterum plana. Inflorescentiae verticillastri sub anthesi 1—1,5 cm. inter se distantes, internodiis bene conspicuis, in quaque bractea 3—5-flori; bracteae cum acumine usque 18 mm. longae, usque 8 mm. latae, parallelinerves, dorso breviter pilosae, rubrae inferne pallidiores. Calyx in alabastro apice uncinato-incurvus, sub anthesi cylindraceus, medio fere 4 mm. crassus, pube manifeste articulata; labium posterius integrum, omnia tubo cr. duplo breviora. Corolla extrinsecus inferne glabra, superne breviter et satis albido-pilosa, intus glabra; tubus inferne 2 mm., superne 3 mm. latus, intus exannulatus; labium superius explanatum subanguste ovatum, apice subtruncatum, tubo 3-plo brevius, inferius superiore paullo brevius, lobo intermedio rotundato 4 mm. lato, lateralibus eo duplo brevioribus ovatis 1,5 mm. latis. Stamina ad faucem (2 mm. sub ore) inserta, labium superius 6—7 mm. superantia; filamenta 3 mm. longa, supra insertionem non producta; connectivum 2,5 cm. longum, cruribus aequilongis, superioribus glabris, inferioribus parce pilosulis, ad basin naviculari-concavis, inter se conglutinatis, loculo carentibus; antherae in $^2/_5$ alt. affixae, oblongo-lineares 2 mm. longae. Staminodia cr. 1 mm. sub staminibus affixa, vix 1,5 mm. longa, antheram minutam cassam gerentia. Stylus cum stigmatibus 30—35 mm. longus glaber, superne purpureus; stigma bilobum, lobo antico lineari-subulato, vix 1,5 mm. longo, postico minuto filiformi.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza supra Valle nuevo inter lapides Pico del Valle 2600 m. alt., m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3435.

Obs. Nulli alii ex antillanis nisi praecedenti affinis, quae pube, foliis pluries majoribus laevibus, inflorescentiis densius floriferis praeter alias notas facile distingui potest. — Quoad folia *Sphacelae Urbani* Briquet in eodem monte crescenti similis.

Salvia Thormanni Urb. (n. sp.) ramis hornotinis obtusissime quadrangulis, pilis brevibus patentibus crassiusculis scaberrimis; foliis 4—1 cm. longe petiolatis, ovatis v. superioribus breviter ovatis, basi rotundatis, nunc paullo in petiolum protractis, apice obtusiusculis v. plerumque acutis, 10—4 cm. longis, 5,5—3 cm. latis, margine toto basi excepta densissime crenatis, nervis lateralibus supra non v. vix prominulis et non conjunctis, subtus optime reticulato-anastomosantibus, supra setulis abbreviatis scaberrimis, subtus ad nervos scabridis, inter nervos ad reticuli maculas minute et dense pilosulis, coriaceis; inflorescentiis ad ramos ramulosque terminalibus, breviter v. usque 4 cm. longe pedunculatis, laxe spiciformibus, simplicibus, usque 15 cm. longis, bracteis ovatis v. late ovatis bene acuminatis, margine serrulatis, rubris, sub anthesi persistentibus, usque 4 cm. longis, pedicellis 1—10 mm. longis; calyce 11—15 mm. longo, brevissime subparce et adpresse piloso, 9-costato, lobis 3 inaequalibus, postico ovato, anticis

fere duplo angustioribus anguste ovatis, dimidio brevioribus, omnibus acuminatis, apicibus incurvis; corolla scarlatina, 30—35 mm. longa, calycem fere triplo superante, tubo inferne cylindraceo, a medio sensim usque duplo ampliato, parum arcuato, labio superiore recto, inferiore paullo breviore, 3-lobo, lobis patentibus et reflexis; staminibus satis longe exsertis.

Frutex 1,5 m. altus. Rami vetustiores in sicco obscure brunescentes v. nigrescentes, profunde 4-sulcati, hornotini setulis abbreviatis et pilis minutis obsessi, internodiis 3—7 cm. longis. Folia nervo medio supra inferne paullo impresso, superne parum v. non prominente, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 40—50° abeuntibus, reticulo subtus singulari figuras formae 8 v. 88 formante, crenis subrecurvis, caeterum plana, supra in sicco obscure viridia, subtus cinerascentia. Inflorescentiae verticillastri sub anthesi 1—1,5 cm. inter se distantes, internodiis intra bracteas v. post earum delapsum bene conspicuis, in quaque bractea 6—8-flori; bracteae 4—2 cm. longae, 2,8—1 cm. latae, argute serratae, nervis sublongitrorsis valde anastomosantibus. Calyx inferne cylindraceus, superne paullo et sensim ampliatus, medio cr. 3 mm. crassus, setulis abbreviatis parcis adspersus, superne purpureus; labium posterius integrum, tubo vix duplo brevius. Corolla extrinsecus breviter pilosa, intus glabra; tubus inferne (in statu compresso) fere 3 mm., superne 6 mm. latus, intus exannulatus; labium superius 6 mm. longum, apice emarginatum, explanatum anguste triangulare, tubo 5-plo et ultra brevius, inferius superiore paullo brevius, lobo intermedio reniformi, apice emarginato, 3 mm. longo, 4,5 mm. lato, medio bullato, lateralibus obovato-semiorbicularibus, eo duplo brevioribus, 3 mm. latis. Stamina ad faucem inserta, labium superius cr. 10 mm. superantia; filamenta 3 mm. longa, supra insertionem non producta; connectivum 3 cm. longum, cruribus subaequilongis, superioribus glabris, inferioribus parce pilosulis, ad basin naviculari-concavis, loculo carentibus; antherae in $^2/_5$ alt. affixae, anguste oblongae, 2,5 mm. longae. Stylus cum stigmatibus 40—43 mm. longus, glaber; stigma bilobum, ramo antico lineari, 1,3 mm. longo, postico minuto dentiformi. Nuculae ovatae griseae nigromaculatae, 2,3 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Maniel de Ocoa 300 m. alt. in fruticetis, m. Oct. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3611.

Obs. Species pulcherrima in honorem cl. THORMANN, consulis in urbe Santo Domingo germanici, de expeditione Tuerckheimiana meritissimi, dicata ex affinitate *S. Tuerckheimii*, quae pube, foliis elliptico-oblongis usque lanceolatis supra laevibus, bracteis integris cito deciduis forma diversis etc. omnino discrepat.

Hyptis scoparioides Urb. (n. sp.) ramis minutissime pulverulento-pilosulis, minute aculeolatis; foliis 0,5—1,5 mm. longe petiolatis, linearibus, ad basin sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. rotundatis, 1—2 cm. longis, 0,7—2 mm. latis, superne parce v. parcissime serrulatis, supra minute scabriusculis, utrinque glanduloso-impressis, margine plus minus (praesertim inferne) recurvis, nervo medio supra

sulcato-impresso, lateralibus supra nullis, subtus satis crebris et ante marginem conjunctis, superioribus (verticillastra suffulcientibus) sensim decrescentibus; verticillastris 8—3 mm. inter sese distantibus laxifloris, 2—paucifloris, bracteis plerumque nullis; pedicellis 1—1,5 mm., fructiferis usque 2 mm. longis; calyce 2,3 mm., fructifero 3,5 mm. longo et fructum duplo superante, tubo postremo quoque anguste obconico, intus glabro, extrinsecus setulis brevissimis suberectis obsito, lobis triangulari-lanceolatis, subaequalibus, tubo duplo brevioribus, supra fructum etiam erectis; corolla alba (ex Tuerckh.), 2,7 mm. longa, superne et praesertim ad lobos brevissime patenti-pilosula, lobo antico cucullato, caeteris breviter ovatis, tubo cr. $2^1/_2$-plo brevioribus; staminibus fauci insertis, corolla brevioribus, antheris omnibus fertilibus didymis; stylo laevi 2,5 mm. longo apice breviter bilobo, lobis semiorbicularibus; nuculis calyce duplo brevioribus, a dorso anguste ovalibus non sulcatis, apice subtruncatis, minute punctatis brunescentibus, 1,3 mm. longis, 0,8 mm. latis.

Romerillo *St. Doming. (ex Tuerckh.)*.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in pineto 1200 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 3543.

Obs. *H. scoparia* Poit., habitu praesertim foliis simillima, pedicellis subnullis v. postremo usque 1,3 mm. longis, calyce fructifero globoso dentibus incurvis, vix 2 mm. longo, nuculis calyce paullo brevioribus late obovatis antice emarginatis dorso leviter sulcatis, 1,5 mm. longis, 1,2 mm. latis recedit.

Hyptis cubensis Urb. (n. sp.) ramis brevissime v. pulverulento-pilosis, laevibus; foliis 1,5—0,5 cm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ovato-oblongis, basi truncatis v. paullo in petiolum protractis, apice acutis v. obtusis, 5—3 cm. longis, 3—1,5 cm. latis, margine irregulariter lobulato-crenatis, utrinque pulverulento-pilosis, subtus multo pallidioribus, planis crassiuscule chartaceis, superioribus (verticillastra suffulcientibus) sensim decrescentibus, brevius v. vix petiolatis; verticillastris dense globosis distinctis 2,5—1 cm. inter sese remotis multifloris usque 1 cm. crassis, bracteis lineari-filiformibus 2—0,5 mm. longis, pedicellis usque 0,7 mm. longis; calyce 2,5 mm. longo, tubo anguste obovato, intus glabro, extrinsecus pilis articulatis sub microscopio collabentibus dense et breviter cano-villosulo, lobis lanceolato-linearibus, tubo dimidio brevioribus, plus minus recurvatis, subaequalibus viridibus; corolla 3,5 mm. longa, extrinsecus brevissime pilosula, in parte $^2/_3$ superiore bilabiata, lobis parte caetera fere 3-plo brevioribus anguste ovatis obtusis, antico cucullato; staminibus fauci insertis, corolla paullo brevioribus, antheris omnibus fertilibus subrotundis; stylo parce et minute papilloso, apice breviter bilobo, lobis oblongis.

Hyptis stellulata Benth. var. Griseb.! Cat. (1866) p. 214.

Hyptis verticillata Sauv. Flor. cub. (1870) n. 1806 p. 114, — non Jacq.

Hab. in Cuba: Wright n. 3150.

Obs. *H. stellulata* Benth. (e Mexico) foliis inaequaliter crenulatis, verticillastris 2—3-plo magis approximatis, calycis dentibus subulatis v. filiformibus rectis stellato-patentibus rigidis stramineis, *H. verticillata* Jacq. foliis oblongo-lanceolatis usque lanceolato-linearibus, basi cuneatis, pedicellis cr. 1 mm. longis, calyce extrinsecus glabro, dentibus tubo duplo brevioribus suberectis facile distinguendae sunt.

Hyptis domingensis Urb. (n. sp.) ramis brevissime patenti-pilosulis et aculeato-tuberculatis; foliis 1,5—0,4 cm. longe petiolatis, anguste ovatis v. plerisque oblongo-lanceolatis usque lanceolato-linearibus, basi sensim in petiolum angustatis, superne sensim et magis angustatis, apice ipso acutis, 3—1 cm. longis, 1—0,3 cm. latis, margine serratis, supra in tota facie, subtus ad nervos brevissime pilosis, subtus multo pallidioribus, planis chartaceis, superioribus (verticillastra suffulcientibus) sensim et valde decrescentibus; verticillastris semiglobosis laxiusculis distinctis et 1—0,3 cm. inter sese remotis v. supremis confluentibus multifloris v. in ramulis laxe paucifloris, usque 0,6 cm. diametro, bracteis filiformibus, 2—1 mm. longis, pedicellis usque 0,7 mm. longis; calyce vix 2 mm. longo, tubo campanulato, intus glabro, extrinsecus pilis subsimplicibus sub microscopio rigidis brevissimis incano, lobis linearibus tubo subaequilongis subrectis aequalibus viridibus v. rubro-viridibus; corolla 3 mm. longa, extrinsecus brevissime patenti-pilosula, in parte $^2/_3$ superiore bilabiata, lobis parte caetera corollae 3-plo brevioribus, subanguste ovatis, apice rotundatis, antico cucullato; staminibus fauci insertis, corolla brevioribus, antheris omnibus fertilibus reniformibus; stylo laevi, apice breviter bilobo, lobis subrotundo-ovatis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in declivibus pinetorum, m. Febr. flor.: H. von Tuerckheim n. 2897.

Obs. Praecedenti valde affinis, sed multis characteribus: aculeis ramorum, forma foliorum, inflorescentiis multò densioribns, calyce, antheris, stigmatibus bene diversa.

Solanaceae.

(Auctore cl. O. E. SCHULZ.)

Herr Prof. BRITTON gibt in Torrey Bot. Club Bullet. XXIX (1912) S. 11 unter dem. Titel 20. Notes on species of Solanum einige kritische Bemerkungen über zwei westindische *Solanum*-Arten, welche ich nicht unbeantwortet lassen kann.

Zunächst erklärt er den Varietätsnamen *S. bahamense* Linn. var. *subarmatum* (Willd.) O. E. Schulz in Symb. antill. VI (1909) S. 222 für über-

flüssig, weil in der Bestachelung ein vollkommener Uebergang zu beobachten sei; es kämen gänzlich unbewehrte als auch bis zur Spitze bestachelte Formen vor. Dass aber eine völlig stachellose Form von *S. bahamense* in der Section *Leptostemonum*, welche neben der Gestalt der Antheren gerade durch das Auftreten von Stacheln charakterisirt wird, etwas Bemerkenswerthes ist und darum, wie auch die nur am Grunde des Stengels bewehrten Uebergangsexemplare, einen Varietätsnamen verdient, wird mir wohl jeder Botaniker zugeben.

Herr Prof. Britton pflichtet mir hierin, wenn auch unbewusst, bei; denn sein *S. Blodgettii* Chapm., welches er wieder als eigene Art aufstellt und in Beziehung zu *S. verbascifolium* Linn. bringt, ist nichts anderes als eine stachellose Form von *S. bahamense.* Ich habe im Kgl. Bot. Museum zu Berlin-Dahlem folgende Exemplare gesehen: *S. Blodgettii* Chapm. Upper Metacombe Key, South Florida, in coral soil: leg. A. H. Curtiss n. 2199 und Key West: comm. Cabanis. Auf der zuletzt genannten Insel hat auch Blodgett die von Chapman beschriebene Pflanze gesammelt. Da Chapman's Diagnose vollständig mit *S. bahamense* var. *subarmatum* übereinstimmt und auch Asa Gray in Synopt. Fl. North Americ. II, 1 S. 229 schreibt: „Perhaps merely an unarmed form of some normally prickly species, allied to *S. lanceaefolium* and *S. igneum*", so ist es für mich zweifellos, dass *S. Blodgettii* nur ein Synonym von *S. bahamense* var. *subarmatum* ist. Es wundert mich, dass Herr Prof. Britton in vollständiger Verkennung der verwandtschaftlichen Beziehungen leichthin sagt: *S. Blodgettii* is more nearly related to *S. verbascifolium* than to *S. bahamense.* Die beiden citirten Arten gehören nämlich zwei ganz verschiedenen Sectionen an. Es wäre doch wahrlich nicht schwierig gewesen, an der Struktur der Antheren festzustellen, ob die in Frage kommenden Exemplare der Section *Pachystemonum* oder *Leptostemonum* zuzuertheilen sind.

Des weiteren monirt Herr Prof. Britton, ich hätte den Standort des *S. boldoense* A. DC. „Rio Tomory" mit dem Rio Yumury verwechselt. Dies ist aber nicht der Fall; denn erstens steht auf dem Zettel deutlich Tomory geschrieben und zweitens erwähnt Urban in seinen Notae biographicae (Symb. Antill. III p. 116) bei Rugel neben dem Rio Yumury auch das Thal von Tomory.

Solanum hoplophorum O. E. Schulz (n. sp.). Arbuscula scandens. Rami teretes, 5 mm. diam., aculeis numerosissimis inaequalibus 0,5—7 mm. longis basi 0,2—2 mm. latis subrectis horizontaliter patentibus ochroleucis ad apicem bruneis dense vestiti; ramuli erecto-patentes praeterea pilis stellatis minutis lepidiformibus ochraceo-albidis tomentosi. Folia petiolis 1—0,5 cm. longis canaliculatis tomentosis et ± aculeatis, ovata vel oblongo-elliptica, apice acutiuscula, basi valde inaequilatera leviter cordata, subrepanda, 8,5—6,5 : 4,3—3,1 cm., nervis supra impressis subtus valde prominentibus, sed nervis secundariis supra bene conspicuis, subcoriacea, vetusta supra glabra, obscure viridia, subopaca, subtus lepidoto-tomentosa, ochraceo-alba, inferiora utrinque ad nervos aculeis inaequilongis acicularibus dispersis vestita. Pedunculi ex axibus laterales, supra basin saepe in ramos duos divisi;

inflorescentiae racemiformes, ca. 15-florae. Flores masculi: Pedicelli ca. 3 mm. longi. Calyx 2,5 mm. longus, ad $^3/_4$ longit. in lobos 4 lanceolatos acutos extrinsecus tomentosos partitus. Corolla albo-violacea, clausa 4 mm. longa, fere ad basin in lobos 4 oblongos obtusiusculos extrinsecus tomentosos partita. Stamina 4; filamenta 0,5 mm. longa; antherae 2,5 mm. longae. Pistillum deficiens. Flores hermaphroditi hic illic basi pedunculorum solitarii (nondum evoluti): Pedicellus crassior et longior. Calyx major, turbinatus, 5-dentatus. Pedicellus fructifer deflexus, 1,5 cm. longus, 1,8 mm. crassus. Calyx fructifer 1,8 cm. longus lobis 5 mm. longis. Bacca majuscula, 1,5 cm. diam., apice pilis stellatis dispersis obsessa, in sicco obscure rubello-brunea.

Hab. in Sto. Domingo in prov. Barahona in cacumine montis Noche Buena 1800 m. alt., m. Sept. fl. et fr.: Fuertes n. 1023.

Obs. Proximum *Solano crotonoidi,* quod aculeis rarioribus vel deficientibus et praecipue pedicellis fructiferis tenuioribus baccaque pluries minore calyci non ampliato insidente differt.

Solanum testaceum O. E. Schulz (n. sp.). Arbuscula. Rami teretes, 3 mm. diam., glabri, rubello-brunei, disperse lenticellati; ramuli recurvati, 1,5 mm. diam., flexuosi, juveniles floccoso-tomentosi. Folia petiolis 6—3 mm. longis teretibus pube caulis, elliptica vel oblongo-ovata, apice obtusiusculo vel rotundato emarginata, basi inaequilatera rotundata, margine undulata, 5—2,2 : 2,2—1,2 cm., nervis supra impressis subtus eminentibus, nervis secundariis supra parum conspicuis, chartacea, supra glabra, sed minutissime tuberculata, obscure viridia, submicantia, subtus pilis proportionaliter longiusculis plumosis vel substellatis floccoso-tomentosa, testacea. Pedicelli fructiferi singuli, 2—2,5 cm. longi, incrassati, floccoso-tomentosi. Calyx fructifer pube eadem, dentibus linearibus obtusiusculis 2—3,5 mm. longis cum propinquis ad basin non cohaerentibus sed sinu obtuso separatis. Bacca globosa, 5 mm. diam., nigra videtur.

Hab. in Sto. Domingo in prov. Barahona in cacumine montis Noche Buena 1800 vel 1900 m. alt., m. Sept. fl. et fr.: Fuertes n. 964.

Obs. Hoc quoque ex affinitate *Solani crotonoidis*, quod pube lepidota et calyce recedit. Flores mihi non visi.

Solanum aculeatum (Jacq.) O. E. Schulz var. **Fuertesii** O. E. Schulz (n. var.). Rami crassiores, 5—6 mm. diam., pilis stellatis dense vestiti; aculei omnes aciculares, 2—5 mm. longi, basi 0,5 mm. lati. Petiolus 1,5—0,5 cm. longus. Folia majuscula, 6—2,8 : 4—1,5 cm., nervis lateralibus utrinque 5—6. Flores majores. Calyx 1 cm. longus. Lobi corollae 1,5 cm. longi. Antherae 1 cm. longae. Stylus 1,5 cm. longus, tantum ad $^1/_3$ longit. glanduloso-pilosus. Semina 3 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona: M. Fuertes n. 384, 386, ibidem ad Petit Trou: idem n. 396.

Cestrum coelophlebium O. E. Schulz (n. sp.). Frutex vel arbuscula, cr. 4 m. alt. Rami erecto-patentes, cortice griseo-bruneo praediti; ramuli hornotini glabri. Folia approximata, saepe reclinata, petiolis 1—1,2 cm. longis 1,5 mm. crassis initio pilis brevibus articulatis flexuosis parum ramulosis deciduis parce obsessis, elliptica, ad apicem breviter acuminata, apice ipso obtusiuscula, basi acuta, nervo primario supra in sulco tenui subtus crassissimo, nervis lateralibus utrinque 10—12 fere sub angulo recto egredientibus supra impressis subtus valde prominentibus et secundariis praesertim subtus conspicuis insigniter nervosa, 6—12 : 2,8—5 cm., coriacea, margine subrevoluta, supra griseo-viridia, subtus pallida, nitida, enascentia floccoso-puberula, vetusta glaberrima. Panniculae in axillis foliorum subsessiles, 5—8-florae; folia floralia minuta, obovata, 4—3 mm. longa; bracteae lineares, cr. 1 mm. longae, subhirtellae. Flores subsessiles. Calyx anguste poculiformis, 5-nervis, 4,5 mm. longus, brunescens, extrinsecus glaber, intus ad medium pubescens; dentes 5—6, subaequales, 0,75—1 mm. longi, triangulares, ciliati. Corolla alba v. carnea, anguste infundibuliformis, clausa 1,5—1,7 cm. longa; tubus basi 1 mm. diam., apice subgloboso-inflato 2,5 mm. diam.; limbi laciniae 5—6, 2,5 mm. longae, introflexae anguste ovatae, obtusiusculae, explanatae late ovatae, margine tomentosulae. Stamina 5—6, 12—13,5 mm. longa; filamenta fere ad apicem tubo adnata, ad basin pilis brevibus reflexis munita; antherae late cordatae, 0,75 mm. longae. Ovarium globosum, 6—7-ovulatum; stylus 11—13 mm. longus; stigma stylo evidenter latius, stamina parum superans. Bacca (mihi non visa) alba (ex T.).

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in sylvaticis 1200 m. alt., m. Febr., Mart. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 2940, 3044, ibidem in montibus sylvaticis 1500 m. alt., m. April. defl.: idem n. 3112, prov. Barahona ad Noche Buena 1800 m. alt.: Fuertes n. 1434, 1466.

Obs. Ex affinitate *C. daphnoidis* Griseb., sed ramulis junioribus glabris, foliis majoribus impresso-nervosis, floribus majoribus etc. longe recedit.

Cestrum Fuertesii O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Rami, qui adsunt, 2,5 mm. crassi, cortice bruneolo, juveniles pilis brevissimis curvatis articulatis simplicibus et irregulariter ramulosis floccosis obsiti, posterius glabrescentes. Folia petiolis elongatis 2,5—1,5 cm. longis glabris, oblongo-elliptica, ad apicem breviter oblique acuminata, ad basin in petiolum longe decurrentia, 10 : 3 cm., nervo primario supra impresso subtus prominente albido, nervis lateralibus utrinque cr. 8 adscendentibus supra tenuissimis subtus manifestis, ampliuscule reti-

culata, submembranacea, glabra, laete viridia, utrinque micantia, margine vix revoluta. Panniculae in axillis foliorum et apice ramulorum, 10—20-florae, manifeste breviores quam folia; axis 1—2 cm. longus, simplex vel breviter ramosus, pube caulis obsitus. Folia floralia rara; bracteae sub calyce nullae vel brevissimae, filiformes. Flores sessiles, capitato-conferti. Calyx anguste poculiformis, 3—3,5 mm. longus, albido-viridis, dentibus 5 cr. 0,75 mm. longis breviter acuminatis utrinque glanduloso-puncticulatis. Corolla pro rata minuta, alba, clausa 1,2—1,6 cm. longa; tubus tenuis, 1 mm. diam., superne parum ampliatus, intus ad basin pilis reflexis praeditus; limbi laciniae 2,5 mm. longae, introflexae lanceolatae, acutissimae, explanatae late lanceolatae, acutae. Stamina superne (1 mm.) libera, edentula; antherae 0,6 mm. longae, flavae. Stylus stamina parum superans, ad apicem scabriusculus; stigma stylo paulo latius, viride; ovarium globosum, 8—10-ovulatum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Las Filipinas in sylvis humidis 600 m. alt., m. Mart. flor.: Fuertes n. 888, 1486, 1573.

Obs. A *Cestro domingensi* O. E. Schulz foliis ad basin longe acuminatis, floribus minoribus, limbi laciniis acutissimis differt.

Cestrum brevifolium Urb. var. **gracillimum** O. E. Schulz (n. var.). Calyx 5 mm. longus; dentes longiores, 2,5—3 mm. longi, subulato-acuminati. Corolla gracillima, clausa 2,4—2,6 cm. longa; tubus basi tenuior, 0,5 mm. diam.; limbi laciniae 3,5—4,5 mm. longae, acuminatae. — Frutex floribus albis.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona 350 m. alt., m. Sept. fl.: Fuertes n. 348.

Cestrum Tuerckheimii O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Rami cortice griseo; ramuli suberecti, hornotini dense floccoso-pilosi. Folia densa, petiolis 4—2 mm. longis 0,75 mm. crassis pilosis, oblongo-elliptica, apice obtusiuscula vel rotundata, basi obtusa vel emarginata, nervo primario supra impresso subtus prominente, nervis lateralibus adscendentibus utrinque cr. 8 supra impressis subtus eminentibus et secundariis tantum subtus conspicuis densiuscule reticulato-nervosa, 2,5—4 : 1,2—1,6 cm., chartaceo-coriacea, supra laete viridia, subtus pallescentia, opaca, enascentia pilis articulatis plumosis ramulosis stellaribus albidis dense obtecta, posterius glabrescentia, vetusta supra glabra subtus passim pilosa. Panniculae apice ramulorum, 10—20-florae, confertae; axis 1—1,5 cm. longus, tomentosus; folia floralia ovata, acuta, 9 mm. longa; bracteae lineares, 3 mm. longae. Flores sessiles. Calyx poculiformis, 4 mm. longus, vix nervosus, pallide viridis, extrinsecus pilosus, intus pubescens; dentes breves, 0,5 mm. longi, late triangulati. Corolla

viridulo-flava, infundibuliformis, clausa 1,2 cm. longa; tubus basi 2 mm. diam., apice subgloboso-inflatus, 3,5 mm. diam., extrinsecus tomentosus; limbi laciniae 2,5 mm. longae, introflexae ovatae, obtusae, explanatae suborbiculares, extus tomentosae. Stamina 8 mm. longa; filamenta fere ad apicem tubo adnata, glabra; antherae 1 mm. longae, cordatae. Ovarium globosum, 15-ovulatum; stylus 6,5 mm. longus, brevissime glanduloso-pilosus; stigma stylo manifeste latius, stamina perparum superans.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle Nuevo in pinetis 2200 m. alt., m. April. flor.: H. von Tuerckheim n. 3156.

Obs. A *C. brevifolio* Urb. foliis oblongo-ellipticis obtusis nervis lateralibus utrinque cr. 8, dentibus calycinis brevissimis, corolla breviore tubo ad basin multo crassiore bene distinguitur.

Scrophulariaceae.

Tuerckheimocharis Urb. (n. gen.).

Calyx profunde 5-fidus; tubus brevissimus; lobi 5 sub anthesi aperti, elongati, obovato-oblongi. Corolla decidua; tubus subcylindraceus, calyce longior, supra medium parum attenuatus, fauce non ampliatus; lobi 5 in aestivatione cochleari-imbricati, anteriore intimo, uno ex posterioribus extimo, anteriores a posterioribus margine imbricato-obtecti, integri aequales breves, tubo pluries breviores depresse orbiculares erecti, postici perpaullo longiores. Stamina 4, basi corollae affixa, inclusa, aequalia sed antica paullo longiora; antherae re vera 1-loculares, in statu juvenili deflexae et post stamina sitae, sub anthesi erectae, transversim dehiscentes, reniformes, nudae. Staminodium filiforme anantherum. Discus carnosus, basin ovarii annuliformi-cingens. Stylus elongatus filiformis erectus; stigma terminale integrum subclavatum, stylo paullo crassius; ovula in loculis numerosa. Capsula anguste ovata, sensim acuminata, septicide dehiscens, valvis 2 integris margine inflexis placentam demum solutam centralem integram denudantibus. Semina numerosa ovata v. ovalia, longitrorsum costata et transversim striata; albumen carnosum. Embryo rectus; cotyledones radicula paullo breviores et parum latiores. — Frutex v. fruticulus domingensis, erectus ramosus, pilis articulatis villosiusculus. Folia omnia opposita serrata, siccitate nigricantia, non punctata. Flores ex axillis euphyllorum solitarii pedicellati, pedicellis ad medium bibracteatis. Corolla viridis. Capsula calyce paullo brevior.

Obs. E tribu *Manulearum* usque adhuc ex orbi vetere tantum cognitarum, affinis *Chaenostomati* Benth., quod foliis superioribus v. supremis alternis, pedicellis ebracteatis, capsulae valvis 2-fidis recedit.

Tuerckheimocharis domingensis Urb. (n. sp.).

Rami striis e basi foliorum decurrentibus 4-angulati, vetustiores pallide brunescentes, hornotini siccitate nigrescentes, pube articulata emarcida sordide grisea obtecti, internodiis 1—2 cm. longis. Folia 1,5—4 mm. longe petiolata, triangulari-lanceolata v. lanceolata, basi rotundata v. plerumque subtruncata, supra basin latissima, dein sensim usque ad apicem angustata acuta, 2—3,5 cm. longa, 0,8—1,8 cm. supra basin lata, margine toto serrata v. crenato-serrata, serraturis satis parvis, nervis lateralibus utroque latere 4—6 supra subimpressis, subtus prominulis et reticulato-anastomosantibus, supra parce pilosa et minutissime pilosula, subtus praesertim ad nervos plus minus villosula. Pedicelli 1,5—3 cm. longi, 0,5 mm. crassi, villosi, fructiferi apice curvati; prophylla anguste lanceolata v. linearia, integra v. parce crenata, 7—9 mm. longa, 0,8—2 mm. lata, saepe curvata. Calyx 9—10 mm. longus, basi tantum (cr. 1 mm. longe) coalitus; lobi obovato- v. spathulato-oblongi, apice acuti v. obtusiusculi, superne 2,5—3 mm. lati, margine integri v. parce et obsolete crenati, luce permeante pluri- et ramosinerves, dorso et margine pilis articulatis pubescentes, intus breviter pilosi, sub fructu persistentes eumque paene includentes. Corolla 14 mm. longa, in statu compresso inferne 6,5 mm. lata, extrinsecus breviter pilosa, intus glabra; lobi breviter orbiculares, antice paene truncati, tubo cr. 5-plo breviores. Filamenta basi corollae 1—1,5 mm. longe adnata, anteriora 10 mm., posteriora 8 mm. longa, linearia aequilata, brevissime patenti-pilosa; antherae 1,5 mm. latae. Staminodium 4 mm. longum. Ovarium conicum. Stylus filiformis ad basin paullo incrassatus, 10 mm. longus; stigma corollam vix superans. Capsula a dorso compressa, secus dissepimentum utrinque sulcata, nitida, glabra v. ad apicem parce et minute pilosa; valvae demum patenti-erectae. Semina arcte aggregata pluriseriata, bruneo-nigrescentia, 0,7—0,8 mm. longa, 0,4—0,5 mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo ad saxa Pico del Valle 2600 m. alt., m. Jun. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3436.

Obs. Habitum *Caprariae biflorae* L. prae se ferens.

Herpestis Cowellii Urb. (n. sp.) glabra pusilla radicans; foliis 0,5—1 mm. longe petiolatis, plus minus orbicularibus, antice rotundatis, 0,5—1,5 mm. longis, carnosulis, in sicco e viridi nigrescentibus; floribus in axillis subsessilibus; sepalis valde inaequalibus, exterioribus ovatis v. obovatis, interioribus linearibus, intermedio oblongo, 2—2,5 mm. longis; corolla subregulari, 5 mm. longa, alba, tubo cylindraceo, superne paullo ampliato, lobis subaequalibus orbicularibus apice emarginatis, tubo fere duplo brevioribus; staminibus longioribus ex ore tubi corollini paullo prominentibus, antheris breviter ovatis, loculis distinctis contiguis parallelis; stigmate ab apice viso ovali subplano, margine paullo recurvo.

Caules qui suppetunt 2—4 cm. longi, usque 0,4 mm. crassi, ad nodos hinc illinc radicantes, internodiis 3—7 mm. longis, in axillis foliorum saepius ramulos binos suprapositos (inferiorem minus evolutum) gerentes.

Folia integra, nervis non conspicuis, subtus plus minus impresso-punctata. Prophylla obovato-oblonga, inferne sensim angustata, 1—1,3 mm. longa. Sepala 2 exteriora (posticum et lateraliter anticum) cr. 1 mm. lata, interiora 2 (lateralia) cr. 0,3 mm. lata. Corollae lobi in aestivatione cochleatim imbricati, postici 2 exteriores et semiexteriores, anticum margine utroque obtectum intimum. Stamina 4 in eadem altitudine in $^3/_4$ tubi corollini affixa didynama; filamenta breviora 0,15 mm. longa, longiora 1 mm. longa; antherae aequales, apice obtusae liberae, loculis bilocellaribus; staminodium nullum. Discus vix evolutus. Stylus 2,3 mm. longus; stigma 0,4 mm. latum, transversim leviter sulcatum. Ovarium anguste ovatum.

Hab. in Cuba prov. Santa Clara inter Santa Clara et Manicaragua ad Arroyo, m. Mart. flor.: Britton et Cowell n. 10264.

Obs. Nulli sectioni Benthamianae bene inserenda nisi *Bramiae,* quae tamen antheris sagittatis recedit. Affinis *H. micromonnieria* Griseb. (e Cuba) foliis ovatis v. plerumque obovatis cr. 2 mm. longis, multo tenuioribus, floribus bene (1—1,5 mm. longe) pedicellatis, corollis 7 mm. longis diversa est.

Bignoniaceae.

Jacaranda arborea Urb. (n. sp.) ramis, foliis, inflorescentiis glabris; foliis abrupte bipinnatis, 1—4-jugis, pinnis 5—13-foliolatis, rhachi communi anguste et profunde sulcata, speciali canaliculata et angustissime alata, foliolis sessilibus v. subsessilibus, obovatis v. anguste obovatis, basi inaequilatera angustatis, antice rotundatis, 1—2 cm. longis, 0,7—1,3 cm. latis, nervo medio supra bene impresso, lateralibus supra impressis v. non conspicuis, subtus utroque latere 2—3 prominulis, utrinque omnino non ramosis nec anastomosantibus, utraque pagina valde discoloribus; pedicellis usque 1 cm. longis; calyce pedicello oblique inserto 1,5 mm. longo, tubo cupulari, lobis 5 tubo cr. 2-plo brevioribus late triangularibus acutis; corolla purpurea (ex Wright), 3—3,5 cm. longa, extrinsecus pulverulento-pilosa, lobis tubo 3—$3^1/_2$-plo brevioribus; fructu elliptico v. elliptico-oblongo, obtuse apiculato, 3—4,5 cm. longo, 1,6—1,8 cm. lato.

Jacaranda Sagraeana Griseb. Plant. Wright. II (1862) p. 524 et Cat. p. 191 (an plant. Rugel. excepta?); Saur. Cub. p. 94 n. 1475 (var. arborea), — non DC.

Rami vetustiores griseo-albi, hornotini in sicco obscure brunei. Folia petiolis usque 3,5 cm. longis subteretibus a latere paullo compressis supra anguste sulcatis; foliola nervis lateralibus subtus sub angulo 40—50° abeuntibus albescentibus, coriacea, margine anguste revoluta, supra nitidissima in sicco plicatula obscure brunea, subtus opaca pallescentia secus nervos minute punctulata. Inflorescentiae terminales corymbosae; bracteae minutae lanceolatae deciduae. Calyx subglaber. Corollae lobi intus partim pubescentes. Filamenta cr. 12 mm. longa, ad basin glanduloso-pilosa, caeterum glabra, arcuato-curvata; antherae lineares, 1,8 mm. longae. Stylus cr. 2,5 cm. longus; stigma breviter bilobum. Ovarium glabrum.

Hab. in Cuba in pinetis: Wright n. 360.

Obs. *J. Sagraeanà* DC. foliis 5—7-jugis, foliolis 16—20, valde inaequilateris ovali-rhombeis, impari lanceolato utrinque acuminato, utrinque reticulato-nervosis, capsulis obtusis certe specifice diversa est.

Jacaranda Poitaei Urb. (n. sp.) ramis et inflorescentiis minutissime pulverulento-pilosulis; foliis bipinnatis, cr. 6-jugis, pinnis 9—17-foliolatis, rhachi communi anguste et profunde sulcata, speciali canaliculata et angustissime alata; foliolis subsessilibus, breviter obovatis, valde inaequilateris, antice rotundatis, cr. 1 cm. longis, 0,6—0,7 cm. latis, nervo medio supra impresso, lateralibus supra non conspicuis, subtus utroque latere 3—4 prominulis vix v. tenuiter anastomosantibus, subtus pallidioribus; inflorescentiis e ligno vetusto prodeuntibus lateralibus; calyce pedicello oblique inserto 1,5 mm. longo pulverulento-pilosulo, tubo cupulari, lobis 5 tubo aequilongis triangularibus acutis; corolla cr. 3 cm. longa, extrinsecus pulverulento-pilosa, lobis 5 tubo cr. 5-plo brevioribus.

Rami vetustiores subteretes in sicco sordide flavidi, cicatricibus foliorum delapsorum magnis obovatis. Pinnae plus minus alternae; foliola nervis lateralibus subtus sub angulo 60—80° abeuntibus quam lamina obscurioribus, coriacea, margine anguste recurvato v. revoluto, supra nitida, in sicco obscure brunea plicatula. Inflorescentiae ter quater bifurcatae v. panniculatae; bracteae deciduae. Corollae lobi semiorbiculares et subquadrati, 4—6 mm. longi, intus partim pubescentes. Filamenta arcuato-curvata; antherae lineares 2 mm. longae. Ovarium ovatum glabrum.

Hab. in Haiti: Poiteau.

Obs. Diagnosis speciei nostrae ob materiem mancam imperfecta exemplaribus melioribus in futuro supplenda et emendanda erit.

Tecoma domingensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis lepidibus parvis dense indutis; foliis 3—7-foliolatis, foliolis 2—12 mm. longe petiolulatis, obovato-cuneatis, in cr. $^2/_3$ longit. latissimis, inde ad basin sensim angustatis et in petiolulum protractis, antice rotundatis v. oblique subtruncatis, 4—8 cm. longis, 2,5—4 cm. latis v. infimis septenorum minoribus, utrinque praesertim subtus minute lepidotis, caeterum glabris, coriaceis, nervo medio et lateralibus 4—6 supra impressis; inflorescentiis ad apicem ramorum corymbosis paucifloris, radiis 1—3-floris, prophyllis brevibus crassiusculis; calyce 15—17 mm. longo; corolla veris. purpurea, 5,5—6 cm. longa.

Rami vetustiores crassiusculi, qui adsunt usque 7 mm. crassi, teretes cortice plus minus plicato albescente obtecti et cicatricibus foliorum delapsorum semiorbicularibus notati, hornotini praeter indumentum lepidotum glabri. Folia petiolis 2,5—6 cm. longis teretibus striatis 1—1,3 mm. crassis; foliola nervo medio supra in sulco paullo prominulo, subtus crasse prominente, lateralibus sub angulo 60—70° abeuntibus, supra leviter impressis, subtus prominentibus et ante marginem arcuato-conjunctis, reticulo

nervulorum areolis minutis densissimo saepius vix v. non conspicuo, margine plus minus recurvo integra, supra nitidula, subtus opaca et paullo pallidiora. Inflorescentiae apice gemmam non evolutam gerentes, 3—5 cm. longae, lepidotae, ramis earum cr. 4, 1,5—3 cm. longis; prophylla lanceolata v. sublinearia 5—2 mm. longa; pedicelli 2—5 mm. longi. Calyx initio plane clausus, alabastrum obovatum v. anguste obovatum lepidotum formans, sub anthesi subcylindraceus superne perpaullo ampliatus, medio (in statu compresso) 9 mm. latus, in sicco brunescens; lobi inaequales, saepius semiorbiculares v. triangulares, tubo 2—4-plo breviores. Corolla extrinsecus glabra; tubus inferne subcylindraceus 7—8 mm. latus, dein sensim usque 2 cm. dilatatus, subrectus, intus glaber; lobi 1—1,5 cm. longi. Filamenta 5 mm. supra basin corollae affixa et hoc loco pubescentia, caeterum glabra, longiora cr. 26 mm., breviora cr. 22 mm. longa; antherarum loculi sub angulo recto patentes, 3,5 mm. longi, connectivo semigloboso superati; staminodium 12 mm. longum. Discus basin ovarii cingens, crassissimus undulato-crenatus. Ovarium oblongo-lineare lepidotum, in stylum cr. 22 mm. longum glabrum sensim attenuatus; stigmata anguste ovalia 2 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes **n.** 1480.

Obs. I. Ex affinitate *T. Berterii* DC., sed optime diversa.

Obs. II. Genera *Tabebuia* Gomez (1803) et *Tecoma* Juss. (1789) sensu cl. Bureau et Baillon et Schumann inter sese vix nisi foliis simplicibus aut digitatis diversa esse jam b. Schumann in Nat. Pflanzenfam. IV 3 b. p. 236 adnotavit. Sed quia species in eodem exemplari foliis simplicibus et 3-foliolatis obviae sunt, e. gr. in Northrop n. 660 ex insula bahamensi Andros (sub *Tabebuia lepidophylla* distributo), hic quoque character nullius valoris est. Quam ob rem species sub *Tabebuia* a me descriptas ad *Tecomam* reducere praefero:

Tecoma rigida (n. comb.) = *Tabebuia rigida* Urb. Symb. I (1899) p. 404 et IV p. 564. — Portorico.

Tecoma Schumanniana (n. comb.) = *Tabebuia Schumanniana* Urb. Symb. I (1899) p. 404 et IV p. 565. — Portorico.

Tecoma obovata (n. comb.) = *Tabebuia obovata* Urb. Symb. V (1908) p. 495. — Haiti, Sto. Domingo.

Tecoma microphylla (n. comb.) = *Bignonia microphylla* Lam. Enc. I (1783) p. 418 (Plum. ed. Burm. tab. 55 fig. 2) = *Tabebuia microphylla* Urb. Symb. V (1908) p. 496 in obs. — Haiti.

Gesneriaceae.

Marssonia subacaulis (Griseb.) Urb. foliis obovatis usque oblongo-lanceolatis, inferne plus minus, plerumque longe cuneatim angustatis, apice rotundatis usque acutis, 3—12 cm. longis, 1,5—4 cm. latis; inflorescentiis cum pedunculo usque 10 cm. longis, bracteis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, 10—3 mm. longis, 3—1 mm. latis, pedicellis 0,15—0,2 mm. crassis; corollis caeruleis.

Episcia ? subacaulis Griseb.! Flor. (1861) p. 462.

Napeanthus subacaulis Benth. et Hook. (Gen. II p. 1018) ex O. Ktze. Rev. II (1891) p. 474.

Marssonia primulina Urb. Symb. II (1901) p. 347 (p.p.), — non Karst.

Annua subacaulis. Folia rosulata intus sensim decrescentia, brevissime v. vix petiolata, margine subintegra v. superne remotiuscule crenulata v. denticulata, membranacea, supra breviter v. brevissime et subparce in facie, subtus praesertim ad nervos pilosa. Inflorescentiae axillares, 2—7 cm. longe pedunculatae, parce pilosae, pauciflorae; pedicelli 1,5—3 cm. longi. Calyx 5,5—7,5 mm. longus, basi coalitus; lobi oblongi v. lanceolati, acuti v. sensim acuminati, nervosi. Corolla non rite visa, „lavender colour“ (ex BROADWAY). Filamenta 2 mm. longa; antherae reniformes. Stylus 3 mm. longus, superne paullulum incrassatus; stigma obsolete lobulatum. Capsula ovata supera, calyce inclusa, stylo persistente coronata. Semina minuta.

Hab. in Tobago prope Charlotte Ville in sylvis Campbleton dictis in saxosis humidis, m. Sept. flor. et fruct.: Broadway n. 3132; Trinidad ad Las Cuevas: Crueger, in monte Tocuche ad rupes dependens locis humidis umbrosis, m. Nov. fruct.: Othmer n. 217, prope Santa Cruz ad La Canoa road in umbrosis rara, m. Aug. fruct.: Broadway n. 2291.

Obs. I. Exemplaribus pluribus bene congruentibus nunc obviis plantam antillanam valore specifico gaudere mihi persuasum est; nam *M. primulina* Karst. (e Venezuela) foliis multo majoribus, inflorescentiis 20—30 cm. longis, bracteis 3—1 cm. longis, pedicellis multo crassioribus, petalis albis (an etiam majoribus?) diversa est.

Obs. II. De positione generis in systemate conferas SOLEREDER in Beihefte Bot. Centralbl. XXIV. II (1908) p. 433.

Gesneria leiocarpa Urb. et Britton (n. sp.) glabra, foliis 7—10 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis v. elliptico-oblongis, inferne sensim angustatis, sed basi ima obtusis v. rotundatis, supra medium latissimis, apice acutis, 6—8 cm. longis, 2—3 cm. latis, margine subinaequaliter dentatis, chartaceis v. pergamaceis, nervo medio subtus inferne tuberculato; inflorescentiis 3-floris, pedunculo cr. 0,5 cm. longo, pedicellis 7—10 mm. longis; calycis lobis in fructu linearibus 10—12 mm. longis integris; capsula globulosa v. obovato-globosa, glabra laevi, nervis e sepalis decurrentibus non v. vix conspicuis.

Fruticulus usque 1 m. altus. Ramus qui adest 3,5 mm. crassus, apice foliosus et inter foliorum insertionem resinam exsudans. Folia confertа, petiolis teretibus supra anguste sulcatis granulatis obscure brunescentibus, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo cr. 70° abeuntibus rectis ante marginem conjunctis supra prominulis utrinque, praesertim subtus, plus minus manifeste anastomosantibus, subtus multo pallidiora. Pedunculi axillares; prophylla linearia cr. 5 mm. longa; pedicelli fructiferi arcuati. Calycis lobi superne angustati, apice ipso obtusiusculi, medio 0,6—0,8 mm. lati. Flores ignoti. Capsula 4—4,5 mm. longa et crassa, basi obtusa.

Hab. in Jamaica ultra Clarendon in sylvis Peckham dictis 800—930 m. alt. in fissuris rupium calcarearum, m. Mart. fruct.: Harris n. 10 880.

Obs. Ex affinitate *G. Harrisii* Urb. (e Jamaica) et *G. salicifoliae* (Griseb.) Urb. (e Cuba), quarum prior foliorum nervo medio supra impresso, subtus laevi, inflorescentiis 1-floris, pedunculo toto 2—5 cm. longo, capsulis turbinatis subalato-5-costatis, ulterior foliis medio latissimis, margine minute denticulatis, nervo medio supra non prominente, pedunculo (usque ad prophylla) 2,5—4 cm. longo, capsulis (junioribus) costatis omnino recedunt.

Gesneria barahonensis Urb. (n. sp.) fruticulosa, caulibus posterius lignescentibus, usque 12 cm. longis, simplicibus, ad apicem pilis articulatis brevibus sordide griseis plus minus dense vestitis; foliis 3—8 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi angustata et subtruncata v. rotundata in petiolum contractis, supra medium latissimis, apice acutis, 7—16 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, margine toto inaequaliter crenato-serratis v. crenulatis, in sicco planis, membranaceo-chartaceis v. membranaceis, supra brevissime, subtus praesertim ad nervum medium pilosis; pedunculo 0,5—4 cm. longo, cymam gerente, cyma plerumque 3—4-radiata, flore terminali 4—6 mm. longe pedicellato sterili, radiis caeteris iterum cymosis, prophyllis linearibus, pedicellis secundariis 1,5—3 cm. longis; lobis calycinis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, sub anthesi 5—8 mm. longis; corolla coccinea (ex Fuert.), 16—20 mm. longa, cylindracea, ad medium versus crassiore et hoc loco in statu compresso 5—6 mm. lata, lobis semilunaribus vix 1 mm. longis; antheris corollam vix v. parum superantibus.

Radix ramosa fibrillosa. Caules 1—pauci erecti 2—5 mm. crassi, inferne denudati, glabrescentes, superne foliigeri. Folia nervis lateralibus supra parum et tenuiter prominulis, subtus prominentibus sub angulo 60—80° e medio prodeuntibus, utrinque dense reticulatis, subtus pallidiora. Pedunculi 0,5—0,7 mm. crassi; bracteae (prophylla) 12—5 mm. longae, infimae interdum antice dilatatae. Calycis tubus breviter obconicus, breviter pilosus; lobi tubum 2—4-plo superantes, basi paullo inter sese coaliti, obsolete 3-nerves. Corolla extrinsecus pilis brevissimis albidis obsita, ore subobliquo, usque 4 mm. supra basin cylindracea 2,5—3 mm. lata, dein ampliata, superne iterum attenuata; lobi erecti. Stamina tubo corollae basi ipsa adnata et hoc loco inter sese coalita, glabra; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, ovales, inter sese liberae 1,5—2 mm. longae. Discus annularis brevis integer v. hinc illinc lobatus. Stylus 18—20 mm. longus glaber; stigma convexum stylo paullo latius. Capsula breviter obovata carinata, 5 mm. longa, superne 3,5—4 mm. crassa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona inter Pae-Mingo et Bahoruco 100—1200 m. in petrosis convallium, m. Jun.—Sept. flor. et fruct.: Fuertes n. 1049.

Obs. Ex affinitate *G. acaulis* L. (e Jamaica), quae pedunculo nullo v. usque 1 cm. longo, cymam umbelliformem simplicem gerente, sepalis

angustioribus et longioribus, corolla dimidio majore facile separanda est. *G. Christii* Urb. (ex Haiti) foliis 1—2 cm. longe petiolatis, pedunculis 1-floris, corolla recedit.

Gesneria Earlei Urb. et Britton (n. sp.) ramis hornotinis pilis articulatis longitudine mediocribus villosiusculis; foliis 4—8 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, basi acutis, obtusiusculis v. inferne sensim in petiolum angustatis, medio latissimis, apice acutis, 4—6 cm. longis, 1—2 cm. latis, margine basi excepta crenatis v. serratis, rigidiuscule chartaceis, supra planis setis brevissimis inferne incrassatis scabridis, subtus brevissime et subadpresse pilosis; inflorescentiis 1-floris, pedunculo toto 2—3,5 cm. longo, ad v. supra medium bibracteato; calycis lobis lanceolato-linearibus v. sublinearibus, 4—5 mm. longis; corolla ex sicco rubra, urceolato-cylindracea subrecta, 17 mm. longa, medio in statu compresso 7 mm. lata, breviter pilosa, apice breviter 5-loba, lobis cr. 1 mm. longis erectis; antheris styloque omnino inclusis; capsula obovata, breviter et adpresse pilosa non costata.

Verisimiliter fruticulosa. Rami vetustiores denudati teretes glabrescentes, internodiis 3—5 mm. longis, hornotini foliosi v. rubescentes pube patula v. suberecta. Folia petiolis subteretibus, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus in quoque latere 6—7 supra impressis et parum conspicuis, subtus prominentibus et reticulato-conjunctis, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora. Pedunculi axillares cr. 0,3 mm. crassi; prophylla lanceolato-linearia v. linearia 2—4 mm. longa; pedicelli fructiferi arcuato-curvati. Calyx breviter obconicus, basi acutus, breviter et adpresse pilosus; lobi obtusiusculi, medio cr. 0,8 mm. lati. Corollae tubus urceolato-cylindraceus, intra calycis lobos attenuatus; lobi semiorbiculares subaequales. Capsula 7 mm. longa, 4 mm. crassa, intra calycis lobos semigloboso-prominens.

Hab. in Cuba prov. Santa Clara in scopulosis ad Rio San Juan, m. Mart. flor. et fruct.: Britton, Earle et Wilson n. 5965.

Obs. Juxta *G. acaulem* L. (e Jamaïca) et *G. libanensem* Morr. (e Cuba) ponenda, quarum prior foliis superne latioribus, supra elevatim reticulatis, pedunculis brevibus, calycis lobis elongatis longe subulato-acuminatis, corolla 25—30 mm. longa, fructu costato, ulterior foliis obovato-oblongis, margine profundius et irregulariter serratis, supra bullatis, reticulo venarum supra prominente, calycis lobis longe subulato-acuminatis, corolla cr. 30 mm. longa arcuata, fructu costato abhorrent.

Acanthaceae.

Dyschoriste diffusa (Nees) Urb. caulibus pilis patentibus v. subreflexis articulatis dense obsitis; foliis 2—4 mm. longe petiolatis, suborbicularibus v. breviter ovatis, utrinque brevissime et dense pilosis; calycis laciniis inferne lineari-lanceolatis, in $^1/_3$ superiore linearibus, dorso longiuscule patenti-pilosis, 6—7 mm. longis, inferne

0,6—0,7 mm. latis; corolla alba (ex Buch) v. pallide lilacina (ex Tuerckh.), 7—8 mm. longa, tubo inferne cylindraceo 1—1,2 mm. crasso, superne sensim et paullo ampliato, ad apicem 1,5—2 mm. crasso, lobis tubo $2-2^1/_2$-plo brevioribus obovato-cuneatis, superne usque 2 mm. latis; antheris 0,7 mm. longis; stylo 4,5—5 mm. longo, supra basin parce pilosulo, caeterum glabro; capsula 6—7 mm. longa.

Dipteracanthus diffusus Nees! in DC. Prodr. XI (1847) p. 124.

Dyschoriste humistrata Lindau! in Urb. Symb. II (1900) p. 188 (quoad plant. Hispan. et Novo-granat.), — non O. Ktze.

Hab. in Haiti prope Dubedon in sylvis apricis 150 m. alt., m. Nov. flor. et fruct.: Buch n. 1013; Sto. Domingo: Bertero n. 482 et (ex Lindau) n. 529, prope Maniel de Ocoa 300 m. alt. in declivibus, m. Oct. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 3664, in prov. Barahona in cacumine montium 700 m. alt., m. Oct. flor. et fruct.: Fuertes n. 632, ibidem ad Los Charcos, m. Sept. flor. et fruct.: Fuertes n. 1407[b].

Obs. I. Planta Berteroana musei Berolinensis ex labello herbarii certe erroneo in S. Martha collecta sine ulla dubitatione non e Nova Granata, sed e Sto. Domingo originem duxit.

Obs. II. *Ruellia humistrata* Michx.! e specimine originario caulibus glabris, foliis ŏvatis v. anguste ovatis glabris, calycis laciniis 10 mm. longis e basi anguste lanceolata setaceo-aristiformibus, corolla 11 mm. longa, tubo a medio campanulato superne 4 mm. lato, lobis orbicularibus tubo 3-plo brevioribus, capsula 8 mm. longa optime recedit.

Dyschoriste cubensis Urb. (n. sp.) annua, caulibus procumbentibus et hinc illinc radicantibus v. ascendentibus, glabris v. minutissime scabriusculis, dense cystolithigeris; foliis 1—1,5 mm. longe petiolatis, breviter ovatis v. suborbicularibus, basi paullo v. vix cuneatis, apice rotundatis, 0,6—1 cm. longis, 0,4—0,8 cm. latis, utrinque glabris v. supra parce setulosis, cystolithigeris; floribus in axillis solitariis, raro binis, bracteolis anguste obovatis usque anguste oblongis, apice obtusis v. brevissime acuminatis; calycis laciniis basi brevissime connatis, lanceolato-linearibus, superne sensim lineari-acuminatis, margine breviter v. brevissime pilosis, 6—8 mm. longis, sub medio 0,8 mm. latis; corolla 9—10 mm. longa, tubo inferne cylindraceo vix 1 mm. crasso, a medio subito subcampanulato-ampliato, sub apice 3 mm. lato, minute pilosulo, medio perpaullo constricto et obsolete curvato, lobis tubo cr. $2^1/_2$-plo brevioribus, breviter obovato-cuneatis, superne 2,5 mm. latis; filamentis tubo medio insertis, 1,5 et 1 mm. longis, basi membrana conjunctis, antheris anguste ovatis, 1 mm. longis, loculis basi obtusiusculis; stylo 6 mm. longo, supra basin scabriusculo, caeterum glabro; capsula oblongo-lineari, brevissime et obtuse acuminata, 7—8 mm. longa, glabra; seminibus 4.

Ruellia diffusa Griseb.! Cat. (1866) p. 159 (excl. syn. Nees.); Sauv. Cub. p. 97 n. 1500.

Dyschoriste humistrata Lindau! in Urb. Symb. II (1900) p. 188 (quoad plant. cub.).

Hab. in Cuba prov. Habana prope Cojimar m. Mart. flor. et fruct.: Baker n. 2894 (typus), Baker et O'Donovan n. 4421, inter Rio Cojimar et Playa de Bacuranao in arenis litoralibus locis umbrosis, m. Dec. flor.: P. Wilson n. 9533, inter El Morro et Cojimar locis arenosis, m. Dec. flor.: P. Wilson n. 9143, loco non adnotato: Rugel n. 741.

Obs. I. Huic speciei *Ruellia humistrata* Michx. magis affinis est, quam *Dischoristae diffusae*, sed differt petiolis pluries longioribus, foliorum forma, sepalorum forma et longitudine, magnitudine corollae.

Obs. II. *D. humistrata* (Michx.) O. Ktze. (Americae sept. regiones austro-orientales), *D. cubensis* Urb. (Cuba), *D. diffusa* (Nees) Urb. (Hispaniola) sunt species vicariae, ulteriores ambae in quaque insula characteribus valde constantibus gaudentes.

Ruellia nudiflora (Engelm. et Gray) Urb. pannicula terminali bene evoluta, foliis superioribus ad bracteas parvas reductis; sepalis plerumque brevioribus, margine glandulas brevissime stipitatas gerentibus; capsulis plerumque brevioribus, brevissime et dense pilosis.

Dipteracanthus nudiflorus Engelm. et Gray! in Boston Journ. Nat. Hist. V (1845) p. 229, Plant. Lindheim. I (1845) p. 21.

Ruellia tuberosa Autor. var. p. p.; Lindau in Symb. II (1900) p. 191 p. p., — non Linn.

Fleurs pétards *inc. Hait. ex Buch.*

Hab. in Cuba ad Las Pailas m. Majo fl. et fr. (20 cm. alt., floribus caeruleis): Eggers n. 5452, ad Guantánamo m. Febr. fruct.: Eggers n. 4554[b]; Haiti prope Port-au-Prince m. Apr. fruct. (corolla lilacina, tubo intus concolore subrecurvo): Jacquemont, prope Gonaïves in Plaine ad Canal bois in sylvis apricis 100 m. alt., m. Jun., Sept. flor. et fruct. (1—2-pedalis, floribus caeruleis, capsulis strepitu dehiscunt): Buch n. 299, 628; Sto. Domingo prope Barahona 5 m. supra mare, m. Jun. flor. (herba floribus violaceis): Fuertes n. 804. — Texas, Mexico, Amer. centr., Peru.

Stenandrium acuminatum Urb. (n. sp.) radicibus tuberoso-incrassatis (ex CHRIST), rhizomate perennante usque 2 cm. longo, superne usque 3 mm. crasso subterraneo; foliis basalibus confertis, 1—2,5 cm. longe petiolatis, suborbicularibus usque ovali-ellipticis, basi subtruncatis obtusis v. acutis, apice obtusissimis v. rotundatis, 2—4 cm. longis, 1—2 cm. latis, margine subintegris v. crenatis, supra pilis articulatis longiusculis emarcidis parcis v. satis parcis obsitis, subtus praesertim ad nervos brevissime v. breviter pilosis, utrinque laevibus, chartaceis;

spicis folia duplo v. triplo superantibus, cum pedunculo 2—3 cm. longo tenuiter pubescente 5—12 cm. longis multifloris, rhachi subglabra v. minute pilosula, bracteis lanceolato-linearibus, fere a basi sensim et acute acuminatis, 6—4 mm. longis, supra basin 1,2—0,8 mm. latis, omnibus brevissime v. minute pilosis, inferioribus praeterea pilos longiusculos gerentibus, bracteolis 2—3 mm. longis subulatis setaceo-acuminatis; calycis laciniis eadem forma, sed cr. 4 mm. longis glabris; corolla alba leviter lilacina (ex Christ), tubo 4,5 mm. longo cylindraceo, medio cr. 0,7 mm. crasso, lobis anticis 4 mm. longis, intermedio late obovato antice subtruncato, 3,5 mm. lato, lateralibus obovatis apice non v. vix emarginatis fere 3 mm. latis, posticis paullo altius connatis duplo minoribus obovatis 2,5 mm. longis, 1,8 mm. latis; filamentis fauci insertis 0,7 mm. longis, antheris inclusis apice recurvis fere 1 mm. longis; stylo fere 4 mm. longo, ad apicem incrassato; capsulis sessilibus, oblongis, obtusiuscule acuminatis, dorso supero brevissime patenti-pilosulis, 4—5 mm. longis, 1,5 mm. latis, 4-spermis, jaculatoribus hamatis, 0,7 mm. longis; seminibus latere inferiore oblique desecto semiovalibus verruculosis, fere 2 mm. longis, 1,5 mm. latis, bruneis.

Hab. in Haiti prope Corail ad occidentem versus in Plaine des Gommiers locis satis humidis umbrosis 80 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Christ n. 2217.

Obs. Ex affinitate *St. droseroidis* Nees (e Cuba), quod inflorescentiis paucifloris, forma bractearum et praesertim capsulis apice obtusis discrepat.

Psilanthele minor Lindau (n. sp.). Arbor tenuis circiter 6-metralis (ex Harris). Rami novelli lineis 2 oppositis puberuli, mox glabrati, epidermide avellaneo-grisea sese solvente. Folia petiolis 3 mm. longis, ovata, basi ex rotundato angustata vel plus minusve sensim angustata, apice emarginata, 2—3 cm. longa, 1,5—2 cm. lata, margine integra, glaberrima, utrinque cystolithis numerosissimis, sub lente manifestis alutacea. Flores fasciculatim 2—4 in axillis foliorum aggregati, in ramulis abbreviatis verrucosiformibus inserti; pedicelli tenues, usque 1 cm. longi, glabri, basi bracteis minimis, pilosis, mox evanidis instructi. Bracteolae desunt. Calyx 4—5 mm. longus, lobis 5, acutis, 3—4 mm. longis, 1 mm. latis. Corolla pallide coerulea (ex Harris), glabra, tubo cylindraceo, cr. 9 mm. longo, basi 2,5, medio 1,5, apice 2,5 mm. lato; labio supero bilobo, lobis obtusis, 8 mm. longis, 4 mm. latis, labio infero lobis 3, obtusis, 7 mm. longis, 4 mm. latis, medio lobo cr. 8 mm. longo. Filamenta 2 mm. longa, parum exserta, ad faucem inserta, glabra; antherarum loculi obtusi, 2 mm. longi. Staminodia 2, minima. Pollinis granula pro *Graptophylleis* typica, subglobosa, 35—43 μ. diametro. Discus $^1/_2$ mm. altus. Ovarium 2 mm.

altum. Stylus cr. 13 mm. longus, pilis vix manifestis parce obsitus. Capsula 2 cm. longa, cr. 4 mm. lata, usque ad medium stipitata, apice pilis glanduligeris sub lente manifestis plus minusve obsita. Semina 4, oblongo-rotundata, 4 mm. longa, cr. 2 mm. lata, corrugata. Jaculatores hamati, 2 mm. longi.

Hab. in Jamaica inter Green Island et Fish River in fruticetis litoralibus: Harris n. 10257. — Flor. et fruct. 15. Mart. 1908.

Obs. I. Die neue Art gleicht äusserlich der *P. jamaicensis* Lindau, aber sie ist in allen Theilen kleiner. Die Blätter von *P. jamaicensis* sind stets grösser, aber häufig an der Spitze ebenso merkwürdig ausgerandet. Die Blattnerven sind fast immer deutlich sichtbar, namentlich die Hauptnerven, während bei *P. minor* die Nerven fast unsichtbar sind, bisweilen völlig unkenntlich werden. Dafür ist aber die durch die Cystolithen bedingte chagrinartige Oberfläche bei *P. minor* stets vorhanden, bei der anderen nur angedeutet. Die Anzahl der Blüthen in den Achseln auf den höckerartigen Kurztrieben ist bei der neuen Art durchschnittlich geringer, die Blüthentheile etwas kleiner. Die Kapselspitzen der *P. jamaicensis* sind kahl, bei *P. minor* mit winzigen, kaum sichtbaren Drüsenhärchen besetzt. Trotzdem könnte man zweifelhaft sein, ob die neue Art nicht etwa nur als Varietät der älteren zu betrachten ist. Diese Frage liesse sich nur mit Hilfe von reichlicherem Material lösen. Deshalb ziehe ich es vor, durch Aufstellung einer neuen Art die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken.

Obs. II. Die Gattung *Anthacanthus* hat in der Blüthenform und im Habitus eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit *Psilanthele*, so dass man versucht sein könnte, beide Gattungen näher mit einander zu verknüpfen, wenn der Pollen nicht wäre und die Bestachelung bei *Anthacanthus*. *Psilanthele* zeigt stets deutlichen Rahmenpollen, *Anthacanthus* nur Spangenpollen. Dieser Unterschied ist so durchgreifend, dass nach meinen Anschauungen beide Gattungen getrennt gehalten werden müssen. Ein von HARRIS auf Jamaica (n. 10224) gesammeltes Exemplar von *A. spinosus* zeigt an einem beblätterten Zweige überall Stachelbildung, während ein kleiner fast blattloser Blüthenzweig keine Stacheln besitzt. Beide haben aber Spangenpollen. Der Blattzweig zeigt in den Blättern absolute Gleichheit mit *P. minor* und entfernt sich dadurch etwas vom Typus von *A. spinosus*. Dieser Fall zeigt mir deutlich, dass bei den Acanthaceen auf die äusserliche habituelle Aehnlichkeit nichts zu geben ist, sondern dass stets nur die Untersuchung des Pollens bei der Bewerthung der Gattungen den Ausschlag zu geben hat.

Odontonema Christii Lindau (n. sp.). Frutex 1,5—2-metralis (ex CHRIST), ramis novellis glabris, angulatis, adultis epidermide grisea, non solvente. Folia petiolis cr. $^1/_2$ cm. longis, glabris, ovata, basi ex rotundato angustata, apice subrotundata et subito breviter acuminata, 6—7 cm. longa, 3—4 cm. lata, glabra, margine irregulari, utrinque cystolithis sub lente conspicuis. Paniculae spiciformes, terminales, ad ramulos axillares, foliis paullo breviores, rhachi subtiliter pilosa; flores in dichasiis plus minusve stipitatis dispositi, ad basin pedicelli bracteam parvam, deciduam gerentes, pedicellis vix pilosis, 2—3 mm.

longis. Calyx 4 mm. longus, parce pilosus, lobis 5 lanceolatis, 2,5 mm. longis. Corolla alba (ex Christ) glabra, tubo cr. 12 mm. longo, apice et basi 2,5, medio 2 mm. diametro. Labium superum cr. 7 mm. longum, lobis 2, anguste ovatis, 5 mm. longis, 3,5 mm. latis, inferum 3-lobum, lobis ovato-rotundatis, 7 mm. longis, 5 mm. latis, medio paullo majore. Filamenta cr. 3 mm. longa, compressa; antherarum loculi 1,5 mm. longi. Staminodia 2, filiformia, 1,5 mm. longa. Pollinis granula pro *Odontonemate* typica, subglobosa, 40—45 μ. diametro. Discus $^3/_4$ mm. altus. Ovarium 2 mm. altum, glabrum. Stylus 10—12 mm. longus. Fructus ignotus.

Hab. in Haiti prope Cap Haitien, 20 m. supra mare: Christ n. 2200. — Floret 12. Septembr. 1909.

Obs. Das eine vorliegende Exemplar zeigt, dass die Blüthenrispen an jungen Seitenzweigen stehen. Dieselben sind wohl nicht völlig ausgewachsen und die Blätter sind noch jung und dünn und noch nicht von völliger Grösse. Die härteren, grösseren Blätter stehen an älteren Zweigen.

Der Bau der Blüthen weist die Art in die Gattung *Odontonema.* Von den bisher aus Westindien bekannten Arten weicht sie durch die mehr eiförmige, nicht lang zugespitzte Form der Blätter, die Form der Blüthen, die Stellung der Rispen an Seitenzweigen ausserordentlich ab. Einen sicheren Anschluss an festländische Arten vermag ich nicht anzugeben. Mit dem Eingehen von besserem Material wird sich die Verwandtschaft wohl festlegen lassen.

Odontonema brevipes Urb. (n. sp.) frutex metralis (ex Eggers), ramis vetustioribus obtusangulis, hornotinis brevissime patenti-pilosulis, cystolithigeris; foliis 3—8 mm. longe petiolatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, inferne sensim angustatis, sed basi ipsa plerumque obtusiusculis, antice breviter v. satis longe acuminatis, apice ipso acuto, 7—17 cm. longis, 3,5—7 cm. latis, supra glabris, subtus praesertim ad nervum medium brevissime pilosulis, cystolithigeris; spicis terminalibus 2—5 cm. longe pedunculatis simplicibus v. basi ramosis usque 15 cm. longis, bracteis infimis linearibus 3—5 mm. longis, caeteris subulatis 1,5—1 mm. longis, cymulis sessilibus 5—1-floris, paribus 2—1 cm. inter sese distantibus, bracteolis ad basin pedicellorum obviis cr. 0,5 mm. longis, pedicellis 2—3 mm. longis; floribus verisim. heterostylis, dolichostylis tantum visis; calyce vix supra 2 mm. longo, in $^2/_5$ inferiore coalito, lobis lineari-subulatis; corolla albido-violacea (ex Egg.) v. alba (ex Broadw.), 7—7,5 mm. longa, ad et sub medio parce et brevissime pilosula, usque supra medium gamopetala, tubo cylindraceo ad medium paullo constricto, intus superne pubescente, 4 mm. longo, vix 1,5 mm. lato, lobis labii antici in $^1/_3$ alt. coalitis, quoad liberis anguste ovatis 1,5 mm. latis, labii postici usque ad medium connatis, quoad liberis lineari-lanceolatis, basi 0,8 mm. latis;

filamentis tubo medio insertis, vix supra 1 mm. longis breviter pilosis, antheris inclusis, 1 mm. longis, staminodiis vix 0,2 mm. longis clavatis; disco cupuliformi ovarium inferne arcte cingente; stylo 6,5 mm. longo, e tubo exserto, stigmate minuto; ovario elliptico; capsula acuta in $^2/_5$ long. stipitata, 13 mm. longa, superne fere 3 mm. lata, glabra, 4-sperma, jaculatoribus hamatis, paullo ultra 1 mm. longis; seminibus dense verrucosis, 2,5 mm. longis.

Odontonema nitidum Lindau! in Urb. Symb. II (1900) p. 220 (quoad plant. Tobag., — non O. Ktze.).

Hab. in Tobago in sylva montis Morne d'or haud infrequens 500 m. alt., m. Nov. flor. et fruct.: Eggers n. 5838, 5839^b, in The Widow prope Easterfield in fruticetis, m. Mart. flor. et fruct.: Broadway n. 3516.

Obs. *O. nitidum* (Jacq.) O. Ktze. ramis junioribus glabris, foliis valde sensim in petiolos 0,7—2 cm. longos angustatis, corollis duplo majoribus diversum est.

Anm. LINDAU sagt l. c. p. 221 von letzterer Art: Es giebt bei dieser Art proterogyne und proterandrische Blüthen. Nach meiner Meinung ist nur Heterostylie vorhanden und zwar in ausgeprägter Weise, da die Längenunterschiede der Griffel und Stamina bei den dolicho- und brachystylen Blüthen ganz erhebliche sind. So zeigen die Blüthen der Exemplare von St. Vincent leg. EGGERS, der unter n. 6559 beide Formen sammelte, Filamente von 2,5 mm. (dolichostyl), bez. 12 mm. (brachystyl) und Griffel von 14 mm. (d.), bez. 5,5 mm. (b.): die Narben der einen Blüthenform endigen genau in derselben Höhe wie die Antheren der anderen.

Drejerella tobagensis Urb. (n. sp.) caulibus inferne repentibus et ad nodos radicantibus, dein ascendentibus, semipedalibus, inferne teretibus, praesertim superne sub interstitiis foliorum breviter retrorsum pubescentibus; foliis 15—5 mm. longe petiolatis, ovato-oblongis usque oblongo-lanceolatis, basi sensim v. valde sensim in petiolum angustatis, antice acuminatis, apice ipso obtusiusculo, 8—4,5 cm. longis, 2,8—1,5 cm. latis, supra parcissime et longius, subtus parce et brevius pilosis, cystolithigeris, margine integris; inflorescentiis ex axillis foliorum superiorum 1—2 ita ut in apice ramorum juxta gemmam frondosam 2—4 v. plures in pseudoumbellam collectae sint, spicatis, 1,5—5 cm. longis, longiuscule pilosis, bracteis obovatis v. anguste obovatis, breviter acuminatis, inferne petioliformi-angustatis, 6—8 mm. longis, 2—3 mm. latis, margine albo-pilosis, bracteolis lineari-filiformibus, 4,5—6 mm. longis, supra basin 0,4—0,5 mm. latis, pilosis; calycis laciniis lanceolato-linearibus anguste acuminatis, 3,5 mm. longis, 0,5 mm. supra basin latis, breviter pilosis; corolla alba et violacea (ex EGG.), 11 mm. longa, tubo 6,5 mm. longo, inferne 1,5 mm., superne 4 mm. in statu compresso lato, labio supero subrectangulari, apice breviter bifido, 3 mm. longo, labio infero 4,5 mm. longo fere usque ad basin

trilobo, lobis lateralibus obovatis 2,3 mm. latis, intermedio semiovali 3 mm. lato; filamentis fauci corollae insertis 3 mm. longis, unilateraliter minute pilosis, antherarum loculis valde inaequialte affixis, ipsis subaequilongis, sed inferiore fere ejus longitudine membranaceo-producto; ovario oblongo papilloso; stylo 7 mm. longo, basi ima piloso, caeterum glabro; capsula dorso breviter pilosa, 7,5 mm. longa, 1,8 mm. lata, apice breviter acuminata, inferne fere ad medium compresso-stipitata, 4-sperma, jaculatoribus subrectis 0,7 mm. longis; seminibus suprapositis, fere 2 mm. longis, dense tuberculato-granulatis, obscure bruneis.

Drejerella mirabilioides Lindau! in Urb. Symb. II (1900) p. 222 (quoad plant. Tobag.).

Hab. in Tobago in sylvis primaevis montis Morne d'or, m. Nov. flor. et fruct.: Eggers n. 5847.

Obs. *D. mirabilioides* (Lam.) praeter alias notas (folia, bracteas, bracteolas, sepala, corollam, antheras etc.) praesertim seminibus supra capsulae stipitem subcollateraliter affixis sublaevibus nigris multo majoribus abhorret.

Dicliptera mucronata Urb. (n. sp.) herbacea 0,6—1,3 m. alta, ramis (superioribus tantum visis) obtusissime hexangulis, inferne praesertim sub nodis, superne ad tota internodia pilis brevibus deflexis obsitis, parce cystolithigeris; foliis superioribus 1,5—0,5 cm. longe petiolatis, ovatis, basi in petiolum protractis, apice acuminatis acutis, quae adsunt 3—3,5 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, margine integris v. obsolete undulato-crenatis, utrinque parce v. parcissime pilosis, cystolithigeris; inflorescentiis spiciformibus in panniculam collectis, verticillastris inferioribus inter se remotis ex axilla euphyllorum prodeuntibus, superioribus confertis in axilla bractearum sitis, cymis omnibus sessilibus v. subsessilibus, paucifloris, prophyllis primariis anguste lineari-subulatis, cr. 6 mm. longis, secundariis posterioribus obovato-rhomboideis, inferne cuneato-angustatis, antice mucronato-acuminatis, usque 12 mm. longis, usque 7 mm. latis, brevissime pilosis, margine dense ciliatis, anterioribus multo minoribus et angustioribus; calyce 2,5 mm. longo, laciniis lineari-lanceolatis, margine breviter patenti-pilosis, basi vix in $^1/_3$ alt. coalitis, hyalinis; corolla violacea (ex Buch) v. roseo-violacea (ex Tuerckheim), 15 mm. longa, inferne glabra, superne breviter patenti-pilosa, usque ad medium in tubum cylindraceum ad apicem ampliatum connata, labiis subaequilongis, supero ovali obtuso integro, infero elliptico-oblongo apice brevissime et obtuse 3-dentato; staminibus tubo corollino in ejus $^5/_6$ alt. (ad faucem) adnatis, inferne unilateraliter pilosis, antherarum loculis inaequialte affixis, vix supra 1 mm. longis; stylo 13 mm. longo glabro; capsula ovata, apice truncata et breviter apiculata, circumcirca breviter patenti-pilosa, 4 mm. longa,

2 mm. lata; seminibus ovato-orbicularibus, 1,5 mm. longis, pilis brevissimis crassiusculis apice glochidiatis dense obsessis.

Hab. in Haiti ad La Coupe in margine viarum, 1200 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: Buch n. 960[b]; Sto. Domingo prope Constanza 1400 m. alt. sub fruticibus montium, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3403.

Obs. Affinis *D. martinicensis* (Jacq.) Juss. (ex Antillis minoribus) prophyllis secundariis duplo et ultra majoribus late ovatis, ad basin non cuneato-angustatis, calyce 4 mm. longo, corolla fere duplo longiore, capsula obovata apice rotundata, 6,5 mm. longa, seminibus duplo majoribus verrucosis recedit.

Dicliptera obtusifolia Urb. (n. sp.) herbacea, semimetralis et ultra, ramis hexangulis, ad et sub nodis retrorsum pilosulis, caeterum glabris subglabrisve, densissime cystolithigeris; foliis 3—0,5 cm. longe petiolatis, ovatis v. late ovatis, basi paullo v. vix in petiolum protractis, apice obtusis v. obtusissimis, 6—3 cm. longis, 4—2 cm. latis, superioribus (cymas suffulcientibus) sensim decrescentibus, margine integris v. obsolete et remote crenulatis, utrinque breviter et parcissime pilosis, dense cystolithigeris; inflorescentiis spiciformibus, verticillastris paucis (2—5) inter sese remotis, ex axilla euphyllorum sensim decrescentium prodeuntibus, cymis subsessilibus v. usque 3 mm. longe pedunculatis, paucifloris, prophyllis primariis subulatis 2—3 mm. longis, secundariis posterioribus obovato-cuneatis, antice breviter mucronatis, usque 12 mm. longis et 9 mm. latis, subtus brevissime et parce, supra minute pilosulis, margine non ciliatis, anterioribus multo minoribus, obovato-oblongis; floribus cleistogamis tantum obviis; calyce vix 2,5 mm. longo, laciniis lineari-lanceolatis, margine mediocriter pilosis, basi in $^1/_3$ alt. coalitis, hyalinis; corolla clausa latiuscule oblonga, 2 mm. longa, apice parce pilosa, caeterum glabra, hyalina; filamentis brevissimis, e corolla in ejus $^2/_3$ alt. abeuntibus, antherarum loculis inaequialte affixis, parvis, cr. 0,25 mm. longis; stylo cr. 1 mm. longo, sub medio geniculato, glabro; capsula obovata, antice late emarginata, ad basin cuneata, superne brevissime patenti-pilosa, ad basin versus glabra, 4,5 mm. longa, 3 mm. lata; seminibus orbicularibus, fere 2 mm. diametro, pilis brevibus apice glochidiatis dense obsessis.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona ad Paradis 100 m. alt., m. Jan. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 2808[b].

Obs. Ab affinibus *D. martinicensi* (Jacq.) Juss. ex Antillis minoribus, *D. Krugii* Urb. e Portorico et a praecedente praeter alios characteres foliis obtusis statim dignosci potest.

Justicia Buchii Urb. (n. sp.) caulibus erectis v. ascendentibus 0,2—1,3 m. altis, obtuse 6-angulis, sub interstitiis foliorum in sulco unilaterali breviter recurvo-pilosis, caeterum glabris v. pilis parcissimis

reflexis obsitis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, oblongo-lanceolatis, basi rotundatis, fere a basi sensim angustatis, apice acutis v. obtusiusculis, 1,5—3,5 cm. longis, 0,6—1 cm. supra basin latis, quam internodia plerumque 2—3-plo brevioribus, nitidis, utrinque reticulato-nervosis, glabris subglabrisve, cystolithigeris; inflorescentiis terminalibus simpliciter spicatis v. e spicis panniculatim dispositis conflatis, sicut calyces brevissime simpliciter et glanduloso-pilosis, bracteis lanceolato-linearibus, altera fertili, altera sterili, 3—2 mm. longis, bracteolis angustioribus et paullo brevioribus; floribus 2—5 mm. inter sese distantibus sessilibus; calycis laciniis 4 linearibus superne sensim angustatis apice acutis 3,5 mm. longis; corolla violacea (ex Buch et Tuerckh.) 20—26 mm. longa, tubo cylindraceo non ampliato vix 1 mm. crasso, breviter patenti-piloso, 12—15 mm. longo, labio supero anguste lanceolato 4—6 mm. longo, apice emarginato, labio infero 7—10 mm. longo, lobo medio obovato antice rotundato 5—6 mm. longo, 3—4,5 mm. lato, lateralibus paullo brevioribus et angustioribus; filamentis 2 fauci tubi affixis 3—3,5 mm. longis, antherarum loculis subinaequialte affixis, supero 1,5 mm. longo, infero fere duplo minore; stylo glabro 14—20 mm. longo; ovario glabro; capsula 9—11 mm. longa, 1,3 mm. lata, brevissime pilosa, usque $^2/_5$ alt. compresso-stipitata, 4-sperma, jaculatoribus 1,5 mm. longis; seminibus orbicularibus, basi stipitiformi-productis, 2 mm. longis, densissime stratiformi-verrucosis.

Hab. in Haiti prope Petite Coupe in sylva umbrosa sicca 200 m. alt., m. Oct. flor.: Buch n. 823; Sto. Domingo prope Maniel de Ocoa 300 m. alt. in fruticetis, m. Oct. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 3645.

Obs. Ex affinitate *J. sessilis* Jacq., quae foliis ovatis, floribus ex axillis euphyllorum solitariis, stylo piloso, capsulis dorso glabris subglabrisve facile distinguenda est, et praesertim *J. racemulosae* Wikstr., quae foliis inferioribus cordatis v. ovatis, supremis ovalibus v. suborbiculatis obtusis s. apice emarginatis (ex Wikstr.), spicis ad apicem ramorum axillaribus et in panniculam brevem subdensam dispositis, non glanduloso-pilosis, bracteis rotundatis, floribus oppositis, stylo inferne pubescente recedit.

Justicia stenophylla Urb. et Britton (n. sp.) 1,3 m. alta, ramis pilis parcis erectis obsitis, inferne ad nodos tantum pilosis, caeterum glabris, angulato-striatis; foliis 1—1,5 mm. longe petiolatis, linearibus, basi obtusis, superne sensim angustatis, apice obtusis, 5,5—1 cm. longis, inferne 2,5—1 mm. latis, quam internodia paullo usque 3-plo brevioribus, nervo medio supra bene prominente, lateralibus nullis, parce v. parcissime pilosis, cystolithigeris, margine plus minus recurvis; inflorescentiis in apice ramorum et ramulorum terminalibus spicatis, pilis parcis erectis obsitis et sicut calyces dense breviterque glanduloso-

pilosis, bracteis lanceolato-linearibus, altera fertili, altera sterili, 2,5—3 mm. longis, bracteolis aequilongis; floribus 6—2 mm. inter sese distantibus, subsessilibus; calycis laciniis 4 linearibus ad apicem angustatis, 3,5 mm. longis, 0,6 mm. latis, praeter pubem glandulosam brevissime pilosis; corolla (non rite visa), rosea (pinkish ex SHAFER), 13 mm. longa, extrinsecus breviter patenti-pilosa, tubo cylindraceo non ampliato, cr. 0,8 mm. crasso, 6 mm. longo, labio supero triangulari, lobis inferioris breviter obovatis fere 3 mm. longis, 2 mm. latis; filamentis 2,5 mm. longis, antherarum loculis inaequialte affixis, subaequilongis, 1 mm. longis, inferiore basi apiculato; stylo 12 mm. longo, inferne patenti-piloso, caeterum glabro; capsula 10 mm. longa, dorso 1,2 mm. lata, brevissime pilosa, fere usque ad medium compresso-stipitata, 4-sperma, jaculatoribus linearibus fere 1,5 mm. longis; seminibus oblique orbicularibus, 2 mm. longis, breviter et crassiuscule echinatis.

Hab. in Cuba in districtu Camaguey ad Pastelillo ultra Nuevitas, m. Jan. flor. et fruct.: Shafer n. 9.

Obs. Post speciem praecedentem inserenda, sed ei non arctius affinis.

Justicia Rugeliana (Griseb.) Lindau, foliis ovatis v. breviter ovatis, 1,5—4 cm. longis; floribus ob bracteam alteram sterilem alternis; sepalis 0,3 mm. latis; corolla 6,5 mm. longa, labio superiore triangulari-lanceolato apice emarginato, inferiore perpaullo longiore tubum subaequante, 3-lobo, lobis parte integra 2-plo longioribus, breviter obovatis 1,5 mm. longis; antherarum loculis 0,6 mm. longis; stylo 4 mm. longo glaberrimo; seminibus satis longe echinato-pilosis.

Justicia Rugeliana Lindau in Urb. Symb. II (1900) p. 244 (quoad plantam Rugel., non quoad descriptionem).

Dianthera Rugeliana Griseb. Cat. cub. (1866) p. 196 (excl. plant. Wright.).

Hab. in Cuba ad Rio San Juan: Rugel n. 377, in prov. Pinar del Río prope San Diego de los Baños: Britton, Earle et Gager n. 6688.

Justicia neoglandulosa Maza, foliis ovatis v. ovato-oblongis, 4—8 cm. longis; floribus ob bracteas ambas fertiles oppositis; sepalis 0,5—0,6 mm. latis; corolla 10 mm. longa (non rite visa); antherarum loculis cr. 1 mm. longis; stylo 7 mm. longo, supra basin piloso; seminibus breviter echinulatis.

Justicia neoglandulosa Maza in Anal. Soc. Espań. Hist. nat. II ser. vol. III (1894) p. 282, Periant. p. 114.

Dianthera glandulosa Griseb. Cat. cub. (1866) p. 197.

Dianthera Rugeliana Griseb. l. c. p. 196 (quoad plant. Wright.).

Justicia Rugeliana Lindau! l. c. p. 244 (quoad descript. et plant. Wright.).

Hab. in Cuba occ. in montibus S. José ad flumen S. Cruz: Wright n. 3065 (typus), 3064.

Rubiaceae.

Picardaea Urb.

Adde ad diagnosin genericam (Symb. III. 1903 p. 376).

Capsula ovalis v. obovata 10-costata vertice plana, exocarpio coriaceo, endocarpio ligneo duro intus nitido, loculicide a basi sursum versus dehiscens, vertice longum per tempus integra, carpidiis 2 a basi secedentibus postremo etiam vertice solutis; placentae a basi capsulae usque fere ad apicem productae et sensim paullo dilatatae, medio longitrorsum sulcatae, in superficie densissime granulatae. Semina numerosissima confertissima, forma varia, pleraque subquadrata v. triangularia, exalata, testa reticulata membranacea; endospermium carnosum. Embryo cylindraceus; cotyledones ovatae radicula breviores. — Species 2, altera Hispaniolam, altera Cubam incolens.

Adde ad descriptionem specificam *P. haitiensis* Urb.:

Corolla usque 35 mm. longa. Capsulae 12—14 mm. longae, 7—8 mm. latae, 6 mm. crassae. Semina flavo-brunea 0,5—0,7 mm. longa.

Hab. in Haiti prope Pétionville 500—600 m. alt., m. Aug. flor.: Picarda n. 1129; Sto. Domingo prov. Barahona prope Las Filipinas secus rivulum 450 m. alt., m. Nov. flor. (arbor floribus albo-rubris): Fuertes n. 649.

Obs. Altera species cubensis, **P. cubensis** (Griseb.) Britton Msc. = *Macrocnemum cubense* Griseb. Cat. (1866) p. 124 stipulis e basi annulari cuspidatis, foliis elliptico-oblongis v. obovato-ellipticis inferne longe et sensim angustatis 10—15 cm. longis, 4—6 cm. latis, corollis ochroleucis (ex Wright), capsulis minoribus vix 1 cm. longis recedit. — Hab. in Cuba orient.: Wright n. 2661, ad Rio Yamuri, m. Dec. flor.: Shafer n. 7850.

Isidorea leptantha Urb. (n. sp.). ramulis hornotinis glabris v. obsoletissime scabriusculis; stipulis 1,5—5 mm. longis; foliis anguste v. lineari-lanceolatis, inferne sensim in petiolum 1—2 mm. longum angustatis, antice sensim acuminatis et in spinam pungentem 1—2 mm. longam excurrentibus, 2—3 cm. longis, 4—6 mm. latis, margine subplanis v. recurvis; pedicellis filiformibus 5—10 mm. longis, sub anthesi ad medium cr. 0,3 mm. crassis, ebracteatis v. basi minute bibracteatis; calycis lobis lineari-subulatis acuminatissimis, 7 mm. longis; alabastris corollae in statu compresso anguste rhombeis tubo 3—4-plo latioribus, lobis anguste quincuncialiter sibi imbricatis; corolla violacea, tubo angustissime cylindraceo, medio cr. 1,5 mm. crasso, superne paullo

crassiore, cr. 2 cm. longo, lobis anguste ovatis, cr. 12 mm. longis, 6,5 mm. supra basin latis, tubo vix duplo brevioribus.

Frutex. Rami vetustiores pallide grisei, teretes; ramuli ad apicem dense foliosi. Stipulae interpetiolares, lineari-subulatae pungentes deciduae. Folia nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utrinque non v. vix conspicuis, coriacea rigidiuscula, supra nitidissima obscure viridia, subtus minus nitentia multo pallidiora. Pedicelli axillares, plus minus curvati. Calycis tubus turbinatus 5-costatus; lobi coriacei rigidi. Corollae tubus a basi ad apicem parum, sub lobis valde ampliatus, 5-costatus; lobi alabastrum 5-pterum formantes, ad alas anguste sibi imbricati, sub anthesi patentes, apice obtusiusculi. Stamina tubo corollae ad basin imam vix adnata, inter sese ad basin 4 mm. longe coalita; filamenta inferne parce pilosula; antherae lineares obtusae 6 mm. longae, supra basin affixae. Stylus filiformis, lobis stigmatosis linearibus. Capsula sublignescens late obconica, lobis calycinis longe persistentibus coronata, 12—15 mm. longa, superne cr. 10 mm. crassa, 5-costata, loculicide et septicide plus minus profunde dehiscens. Semina non visa.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona 200 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Fuertes n. 634.

Obs. Altera hujus generis species ex Hispaniola, *I. pungens* (Lam.) Robinson (*I. amoena* Rich.), habitu simillima praesertim indole corollae: lobis in aestivatione induplicatim valvatis late triangularibus vix 4 mm. longis, tubo 8—10-plo brevioribus, tubo medio in statu compresso 6—7 mm. lato omnino diversa est. Haec species quoad corollam variabilis esse videtur: specimen Taylor n. 349 tubum arcuatum, Rob. Schomburgk n. 7 limbum magis ampliatum (et fructum obovatum) praebent, dum flores specim. Fuertes n. 665 omnino iconem Richardianam t. 15 f. 1 referunt. Flores plerumque supraaxillares bracteati v. ebracteati sunt. Ideo planta observationibus futuris commendanda est.

Rondeletia ochracea Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et dense pilosis v. ad apicem villosiusculis; foliis binatim oppositis, 2—3 cm. longe petiolatis, ovalibus v. ellipticis, basi acutis v. paullo in petiolum protractis, apice acutatis v. acutis, 9—14 cm. longis, 4,5—6,5 cm. latis, 2—2½-plo longioribus quam latioribus, margine anguste recurvis, supra parce et brevissime pilosis v. demum glabrescentibus, subtus tomentosulis, coriaceis; inflorescentiis axillaribus anguste panniculatis, folio usque 3-plo brevioribus, pedicellis 1,5—2 mm. longis; calycis lobis triangularibus v. triangulari-lanceolatis, tubo globuloso dimidio brevioribus; floribus ochraceis, (dolichostylis tantum visis); corollae tubo cylindraceo, extrinsecus densissime breviterque retrorsum piloso, 8—9 mm. longo, lobis fere 4-plo brevioribus, suborbicularibus v. obovato-orbicularibus, intus brevissime et dense pilosulis; antheris inclusis 2 mm. longis, filamentis brevibus.

Arbor. Rami subcompressi pube sordide alba, internodiis 1,5—4 cm. longis. Stipulae interpetiolares triangulares acuminatae 6—9 mm.

longae, extrinsecus adpresse pilosae, persistentes. Folia petiolis cr. 2 mm. crassis subteretibus, nervo medio in sulco plus minus prominulo, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo cr. 50° abeuntibus, utrinque dense reticulata, reticulo supra impresso, subtus prominente, supra nitida in sicco obscure viridia, subtus opaca pallida. Inflorescentiae 1,5—5 cm. longe pedunculatae; bracteae 2 infimae interdum euphylloideae 2—5 cm. longae, caeterae lanceolatae v. triangulari-lanceolatae 3,5—1,5 mm. longae. Calycis tubus albido-tomentosus; lobi cr. 1 mm. longi. Corollae tubus 1,3 mm. crassus, intus subglaber; lobi antice rotundati. Filamenta 4 mm. sub ore inserta, vix 1 mm. longa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae oblongo-lineares. Stylus inferne patenti-pilosus, longior cum stigmate 7 mm. longus, apice bilobus, lobis stigmatosis oblongis antheras superantibus. Capsulae valvae interiores 4,5 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in sylva frondosa, m. Aug. flor.: H. von Tuerckheim n. 3530.

Obs. Juxta *R. hirtam* Sw. (e Jamaica) ponenda, quae foliis 4—7 mm. longe petiolatis, basi obtusis v. rotundatis et calycis lobis lanceolato-linearibus tubum superantibus statim dignoscenda est.

Rondeletia nipensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et dense patenti-pilosis; foliis ad ramos ternatim, ad ramulos binatim oppositis, 7—3 mm. longe petiolatis, ovatis, basi rotundatis v. obtusis et perpaullum in petiolum protractis, apice acutis v. acutiusculis, 1,5—3,5 cm. longis, 1—2 cm. latis, margine recurvis, supra praeter nervum medium inferne brevissime pilosum glabris, subtus griseo-tomentosulis, crasse coriaceis rigidis, nervis supra subimpressis, subtus prominentibus et reticulato-anastomosantibus; inflorescentiis usque 1 cm. (v. ultra?) pedunculatis capituliformibus paucifloris; floribus sessilibus, in alabastris tantum visis; calycis lobis 4 basi cr. 1 mm. longe tubuloso-conjunctis, aequalibus, anguste ovatis obtusis; corollae tubo dense retrorsum pallide flavo-piloso.

Rami vetustiores obtusissime trigoni glabrescentes brunei, lenticellis oblongis obsiti, internodiis 5—6 cm. longis, hornotini manifestius trianguli, pube flavo-grisea obtecti. Stipulae interpetiolares triangulares acuminatae 3,5—5 mm. longae, longe persistentes, dorso medio erecto-pilosae, caeterum minute sericeae. Folia nervis supra non v. obsolete anastomosantibus, lateralibus subtus utroque latere 3—5 sub angulo 50—60° abeuntibus crassiuscule prominentibus breviter et adpresse pilosis, supra in sicco nigrescentia, subtus grisea. Prophylla primaria saepius euphylloidea, sed minuta, breviter ovata v. breviter ovalia, cr. 0,5 cm. longa, caetera anguste ovato-acuminata 3—4 mm. longa. Calycis tubus dense pilosus; lobi dorso carinati, intus sericei, crasse coriacei.

Hab. in Cuba prov. Oriente in Sierra Nipe prope Woodfred in pinetis, 500—650 m. alt., m. Jan. in alabastris: Shafer n. 3553.

Obs. Habitu similis *R. rigidae* Griseb., sed plane diversa.

Rondeletia heterochroa Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et adpresse sericeo-pilosis; foliis binatim oppositis, 1,5—3 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi acutis v. obtusiusculis, apice acuminatis, 2,5—4 cm. longis, 1—2 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, margine plus minus recurvis, supra glabris subglabrisve, subtus tenuiter et adpresse pilosulis, bene domatiatis, valde discoloribus, rigide coriaceis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus supra nullis, subtus parcis prominulis non reticulatis; floribus ad ramulos abbreviatos 1—paucis, sessilibus v. usque 1,5 mm. longe pedicellatis; calycis lobis 4—5, interdum 6, liberis inaequalibus et inaequilongis, linearibus v. oblanceolatis, 2—4,5 mm. longis, 0,4—1,2 mm. latis, tubo paullo v. fere triplo longioribus; floribus brachystylis tantum visis; corollae tubo cylindraceo, extrinsecus brevissime et dense antrorsum pilosulo, 7 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus suborbicularibus, intus brevissime pilosulis; antheris inclusis 1,7 mm. longis; capsulis usque 4 mm. diametro.

Rami vetustiores teretes glabrescentes brunei, non v. vix lenticellosi, internodiis 1—2 cm. longis, hornotini praesertim sub nodis paullum compressi. Stipulae interpetiolares triangulares acuminatae v. lanceolatae, cr. 2 mm. longae, sericeae, posterius deciduae. Folia nervis lateralibus utroque latere 3—4 supra non conspicuis, subtus sub angulo 45—50° abeuntibus prominentibus sed ad marginem evanescentibus, non v. parce et obsolete anastomosantibus, supra in sicco olivacea, subtus pallide flavo-viridia, nitida. Prophylla euphylloidea, sed plerumque valde diminuta, ovalia v. ovali-elliptica, cum petiolo 2—3 mm. longa, decidua. Calycis tubus globulosus, brevissime sericeus; lobi acuti, basi denticulis interjectis. Corollae tubus vix 1 mm. crassus, intus glaber, in ore annuliformi-incrassatus; lobi antice rotundati v. subtruncati, crassiusculi. Filamenta 0,7 mm. longa; antherae os corollae fere attingentes, in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares. Stylus inferne pilis erectis obsitus, cum stigmate 3,5 mm. longus, supra medium bifidus, stigmatibus linearibus ab antherarum basi 3 mm. distantibus. Capsulae sphaeroideae, lobis calycinis coronatae, usque 3 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes n. 1559.

Obs. Nulli alii speciei ex India occidentali arctius affinis.

Rondeletia lomensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevibus retrorsis dense sericeo-tomentosulis; foliis binatim oppositis, 3—5 mm. longe petiolatis, obovatis v. anguste ovalibus, basi obtusis v. perpaullo in petiolum protractis, apice obtusissimis v. rotundatis, nunc subtruncatis, 2,5—4 cm. longis, 1,3—2,2 cm. latis, $1^1/_2$—2-plo longioribus quam latioribus, margine planis, supra praeter nervum medium ad basin versus pilosulum glabris, subtus in facie minute, ad nervum medium manifestius pilosulis, non domatiatis, coriaceis, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus supra vix conspicuis v. paullo impressis, subtus tenuiter prominulis, dense reticulatis; inflorescentiis

0,5—1 cm. longe pedunculatis, 1—paucifloris capitatis; floribus sessilibus; calycis limbo 2 mm. longo, usque supra medium tubuloso, lobis 4 triangularibus; corolla non visa; capsulis 4 mm. diametro.

Rami vetustiores teretes glabrescentes griseo-brunei, minute et parce lenticellosi, internodiis inferioribus 2—4 cm., superioribus et ad ramulos 1—0,3 cm. longis, hornotini obtuse quadranguli, pube sordide et pallide flava obtecti. Stipulae interpetiolares triangulares acutae v. breviter acuminatae, dorso carinatae, breviter pubescentes, 3—3,5 mm. longae. Folia nervis lateralibus utroque latere plerumque 4 sub angulo cr. 60° abeuntibus, reticulo initio crassiusculo, postremo valde tenui et denso, juniora subtus brevissime griseo-tomentosula, posterius minute pilosula. Prophylla triangularia stipuliformia cr. 2 mm. longa. Calycis tubus breviter globosus tomentosus; limbus 1,5 mm. diametro. Capsulae limbo calycino deciduo apice nudae, sphaeroideae, brevissime et densissime flavido-pilosae.

Hab. in Cuba prov. Oriente prope El Yunque in Loma Santa Teresa in collibus siccis serpentinis, m. Dec. fruct.: Shafer n. 7748.

Obs. Ad nullam aliam species arctius accedens; pube ramulorum novellorum retrorsa insignis.

Rondeletia Brauseana Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevibus erectis obsitis; foliis binatim oppositis, 3—7 mm. longe petiolatis, majoribus obovato-ellipticis, inferne sensim et longe in petiolum angustatis, apice acutis v. obtusis, 3,5—6 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, minoribus ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, basi et apice acutis v. obtusis, 2—3 cm. longis, 0,7—1,2 cm. latis, omnibus margine anguste recurvis, supra parce et breviter pilosis v. postremo glabrescentibus, subtus initio (junioribus) albido-tomentosulis, posterius subparce et breviter patenti-pilosis, discoloribus, pergamaceis v. subcoriaceis, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus subtus grossiuscule et elevatim reticulato-anastomosantibus; inflorescentiis 2—5 mm. longe pedunculatis capituliformibus 3—5-floris; floribus sessilibus v. subsessilibus, dolichostylis tantum visis; calycis lobis 4 basi cr. 0,5 mm. longe tubuloso-conjunctis, aequalibus, 2—2,5 mm. longis, quoad liberis e basi latiore linearibus obtusis, tubo fere duplo longioribus; corolla alba (ex Fuertes), tubo cylindraceo superne paullo ampliato, extrinsecus breviter et retrorsum albido-tomentosulo, 5,5 mm. longo, lobis 2—$2^1/_2$-plo brevioribus, ovatis, intus glabris; antheris inclusis 1,7 mm. longis; capsulis usque 3 mm. diametro.

Arbor. Rami vetustiores plus minus compressi glabrescentes brunescentes lenticellis crebris granulati, internodiis 3—5 cm. longis, hornotini plicato-striati. Stipulae interpetiolares e basi triangulari lineari-productae, 3—5,5 mm. longae, longe persistentes, breviter et dense pubescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 3—5 sub angulo 20—50° abeuntibus, supra paullo impressis et plus minus manifeste impresso-reticulatis, subtus crassiuscule prominentibus, supra in sicco brunescentia, subtus pallide grisea.

Prophylla primaria lanceolato-linearia 2—4 mm. longa, secundaria linearia 1,5—2 mm. longa. Calycis tubus globulosus dense sericeo-tomentosus; lobi intus dense sericei. Corollae tubus sub medio 0,7 mm., superne 1 mm. crassus, in ore undulato-incrassatus, intus glaber; lobi antice rotundati, nunc obsolete apiculati, crassiusculi. Filamenta 0,2 mm. longa; antherae 1 mm. sub ore corollae terminantes, sub medio affixae, oblongo-lineares. Stylus inferne parcissime pilosus, cum stigmate 5,5 mm. longus, stigmatibus breviter ovatis 0,5 mm. longis antheras 1 mm. superantibus ex ore corollae paullo prominentibus. Capsulae lobis calycinis delapsis apice nudae, sphaeroideae, 2—2,5 mm. longae brevissime pilosae. Semina forma varia, angulata v. subcompressa, non alata, flavo-brunescentia, 0,5—0,8 mm. longa, nitida, minute reticulata et scabriuscula.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Bahoruco 100 m. alt., m. Jun. flor. et fruct.: Fuertes n. 936.

Obs. Species ex affinitate *R. Berterianae* DC. in honorem cli. G. BRAUSE nominata, qui studiis suis cognitionem pteridophytarum domingensium quam maxime auxit.

Rondeletia Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et dense patenti-villosulis; foliis binatim oppositis, 2—3,5 mm. longe petiolatis, ovalibus usque oblongo-ellipticis, raro obovatis, basi acutis v. sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. acutiusculis, 0,7—1,7 cm. longis, 0,3—0,9 cm. latis, margine planis, supra brevissime et adpresse denseque pilosulis, subtus tomentosulis, crasse coriaceis rigidis, supra enervibus, subtus, crasse nervosis et prominenti-reticulatis; floribus ex axillis euphyllorum ad ramulos plus minus abbreviatos solitariis (raro ternis), 1—2 mm. longe pedunculatis, dolichostylis tantum visis; calycis lobis 4 basi 0,5—0,8 mm. longe tubuloso-conjunctis, aequalibus, 2,5 mm. longis, quoad liberis latiuscule linearibus obtusis, tubo fere duplo longioribus; corollae tubo inferne cylindraceo, superne sensim ampliato, extrinsecus densissime retrorsum albido-piloso, 4,5 mm. longo, lobis 2-plo brevioribus, suborbicularibus, intus glabris; antheris inclusis 1,5 mm. longis; capsulis usque 3,5 mm. diametro.

Frutex. Rami vetustiores teretes grisei brevissime pubescentes, lenticellis oblongis obsiti, internodiis 3—1,5 cm. longis, hornotini pube pallide flava obtecti; ramuli abbreviati dense foliigeri. Stipulae interpetiolares late triangulares in acumen lineari-subulatum iis paullo longius productae, totae 3—5 mm. longae, longe persistentes, breviter et dense pubescentes. Folia nervo medio supra applanato vix v. non conspicuo, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere 2—5 sub angulo 25—30° abeuntibus, reticulo inter pubem bene conspicuo, supra in sicco olivacea, subtus grisea. Prophylla sub calyce ipso abeuntia v. ei plus minus sursum adnata, cr. 2 mm. longa. Calycis tubus sphaeroideus tomentosus; lobi crassiusculi intus sericei usque 0,8 mm. lati. Corollae tubus supra basin 0,8 mm., superne usque 1,5 mm. crassus, intus glaber, in ore vix incrassatus; lobi antice rotundati, nunc brevissime apiculati, crassiusculi. Filamenta 0,3 mm.

longa; antherae os corollae apice fere attingentes, in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares. Stylus inferne pilis parcis erectis obsitus, cum stigmate 4 mm. longus, stigmatibus anguste ovatis 0,5 mm. longis, antheras parum superantibus. Capsulae lobis calycinis delapsis apice nudae, raro sepalo unico coronatae, sphaeroideae, usque 3 mm. longae, breviter piloso-tomentosulae. Semina forma varia angulata, non alata, brunescentia, usque 0,8 mm. longa, nitentia, minute reticulata, non scabriuscula.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope flumen Duvergé 75 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Fuertes n. 394.

Obs. Affines *R. Berteriana* DC. (ex Hispaniola) foliis obovatis v. obovato-ellipticis usque 3 cm. longis multo tenuioribus, reticulo nervorum subtus non prominente, inflorescentiis capituliformibus 3—8-floris, *R. camarioca* C. Wright (e Cuba) foliis margine revolutis, nervis minus arduis et praesertim calycis lobis abbreviatis anguste ovatis 1,5 mm. longis facile distinguendae sunt.

Rondeletia Rugelii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et dense patenti-villosulis; foliis binatim oppositis, 1—1,5 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. ellipticis, basi acutis, apice obtusis v. rotundatis nunc obsolete apiculatis, 0,5—1 cm. longis, 0,25—0,4 cm. latis, margine solemniter revolutis, supra minute et dense adpresseque pilosulis, subtus tomentosulis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra perpaullo impresso v. obsoleto, lateralibus vix v. non conspicuis, subtus crasse prominentibus et reticulato-anastomosantibus; inflorescentiis ex axillis euphyllorum prodeuntibus, 1—4 mm. longe pedunculatis, 1—3-floris, prophyllis bracteiformibus inter sese vaginanti-conjunctis; floribus sessilibus, 4-meris, dolichostylis tantum visis; calycis lobis liberis aequalibus et subaequilongis, linearibus ad basin paullo latioribus, apice obtusis, 1—1,5 mm. longis, tubo aequilongis; corollae tubo inferne cylindraceo, in $^3/_5$ alt. subsubito duplo crassiore, extrinsecus dense et brevissime retrorsum albido-piloso, 5 mm. longo, lobis $3^1/_2$-plo brevioribus suborbicularibus, intus subglabris; antheris inclusis 1,5 mm. longis.

Rondeletia Poitaei var. microphylla Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 128.

Rami vetustiores teretes cinerascentes glabrescentes lenticellosi, internodiis 5—1,5 cm. longis; ramuli divaricato-patentes, ad apicem folii- et florigeri, pube sordide flava. Stipulae interpetiolares triangulari-acuminatae, 1,5—2 mm. longae, longe persistentes, tomentosulae. Folia nervis lateralibus utroque latere 2—3 sub angulo 40—45° abeuntibus, subtus grisea. Prophylla a calyce libera, nunc superne perpaullo dilatata, pleraque linearisubulata, 1,5—2,5 mm. longa, interdum ad vaginam stipulas perbreves gerentia. Calycis tubus globulosus tomentosus; lobi crassiusculi, intus minute et adpresse pilosuli, cr. 0,5 mm. lati. Corollae tubus inferne 0,5 mm., superne 1 mm. crassus, intus glaber, in ore incrassatus; lobi antice rotundati, crassiusculi. Filamenta 0,3 mm. longa; antherae fere

1 mm. sub ore corollae terminantes, supra $^1/_3$ alt. affixae, lineari-oblongae. Stylus inferne pilis parcis brevissimis obsitus, cum stigmate fere 6 mm. longus, antheras 1,5 mm. superans, stigmatibus oblongis 0,5 mm. longis.

Hab. in Cuba prope Matanzas: Rugel **n.** 311.

Obs. *R. Fuertesii* Urb. affinis, sed notis indicatis bene diversa.

Rondeletia Shaferi Urb. et Britton (n. sp.) ramis hornotinis brevissime patenti-pilosis; foliis binatim oppositis, 1,5—3 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis, basi rotundatis v. obsolete cordatis, infra medium latissimis, apice acutatis v. rarius obtusiusculis, 1—2,5 cm. longis, 0,6—1,3 cm. latis, summis 2 ovato-orbicularibus v. orbicularibus, margine plus minus nunc valde recurvis, supra glabris nitidis, subtus ad nervum medium brevissime pilosulis v. demum glabrescentibus, crasse coriaceis rigidis; inflorescentiis in ramis ramulisque terminalibus 3-floris, pedicellis specie 5—20 mm. longis; floribus 5-meris, brachystylis tantum visis; calycis lobis inferne crasse linearibus quasi stipitatis superne in limbum breviter ovatum dilatatis, tubo brevissime patenti-piloso paullo longioribus; corollae tubo cylindraceo, extrinsecus brevissime et densissime retrorsum piloso, 12 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus, suborbicularibus, intus pulverulento-pilosulis; antheris inclusis 2 mm. longis, filamentis brevibus.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores teretes, cortice cinereo-brunescente tenuiter longitrorsum fisso non lenticelloso, hornotini in sicco brunei, internodiis 1,5—3,5 cm. longis. Stipulae interpetiolares breviter et late triangulares plus minus apiculatae, 1—2 mm. longae, extrinsecus brevissime pilosae, persistentes. Folia nervo medio supra impresso, lateralibus 2—4 utrinque non v. vix conspicuis, caeterum avenia, subtus pallidiora minus nitentia. Inflorescentiae 1,5—3 cm. longe pedunculatae, specie cymose 3-florae, re vera corymbum 3-florum praebentes; bracteae inferiores saepe euphylloideae sed minutae, caeterae paullo sub flore abeuntes v. ovario ipso adnatae (etiam in flore terminali), lineares crassiusculae 2—3 mm. longae. Calycis tubus obovato-globosus, brevissime albido-pilosus; lobi sub anthesi 3 mm. longi, stipitibus intus sulcatis, limbis 1 mm. latis. Corollae tubus medio 1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi antice rotundati, margine crenulati. Filamenta 1 mm. longa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, latiuscule lineares, apice ab ore corollae 1 mm. distantes. Stylus inferne brevissime et parce pilosulus, cum stigmate 5 mm. longus, in parte fere $^1/_3$ superiore bifidus, stigmatibus linearibus, ab antherarum basi 4 mm. longe distantibus.

Hab. in Cuba in savannis aridis prope Holguin, Oriente, m. April. flor.: Shafer **n.** 1241.

Obs. Affinis *R. pedunculari* A. Rich. (e Cuba), quae foliis supra medium latissimis, basi acutis v. obtusis, apice obtusis v. rotundatis, nervo medio supra non impresso, ovario glabro, limbis calycis longius stipitatis, (corollis mihi non visis) discrepat; *R. pachyphylla* Krug et Urb. (ex eadem insula), foliis similis, recedit ramis hornotinis et calyce et corolla glabris, inflorescentiis axillaribus, calycis lobis multo latioribus, corolla minore.

Exostema rupicolum Urb. (n. sp.) ramis junioribus glabris v. minutissime patenti-pilosis; foliis 3—6 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis usque lanceolatis, utrinque subaequaliter angustatis, inferne sensim angustatis, basi acutis, antice breviter acuminatis apice ipso obtuso, 3—4,5 cm. longis, 1,2—1,6 cm. latis, $2^1/_2$—$3^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, glabris; inflorescentiis terminalibus corymbosis pauciforis, pedicellis 5—10 mm. longis; calyce toto 5—6 mm. longo, tubo oblongo, lobis filiformibus 2,5—3 mm. longis, tubo brevioribus; corolla alba (ex Fuertes), in alabastro tantum visa, 2 cm. et ultra longa.

Frutex. Rami vetustiores teretes cortice nigrescente plicato-striato v. longitrorsum rimoso, hornotini virides, sub nodis paullo compressi. Stipulae inter petiolos triangulari-lanceolatae, acuminatae, cr. 2,5 mm. longae, satis longe persistentes. Folia petiolis basi annuliformi-incrassatis, supra subsulcatis, nervo medio et lateralibus supra plus minus impressis, subtus satis crasse prominentibus, margine anguste revoluta, in sicco viridia, subtus pallidiora, supra non v. vix nitentia, vetustiora subcoriacea. Inflorescentiae 5—8-florae, minute pilosulae v. subglabrae; bracteae infimae euphylloideae ovatae, basi subcordatae, antice acuminatae, 5—10 mm. longae, caeterae lineares v. subulatae diminutae. Flores 5-meri. Calycis lobi incurvi, cr. 0,15 mm. lati, margine minute pilosuli. Corolla extrinsecus glabra.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in abruptis rivulorum prope Bahoruco 70 m. alt., m. Jun. in alab.: Fuertes n. 1169.

Obs. Ex affinitate arcta *E. Picardae* Krug et Urb., quod verisimiliter ab *E. lineato* R. et Sch. diversum non est; hocce recedit foliis 1—2 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, 1,5—2,5 cm. latis, subtus brevissime pilosulis, inflorescentiis multifloris, lobis calycinis cr. 5 mm. longis.

Gonzalagunia R. et P.

Clavis specierum antillanarum.

Stylus bifidus. Capsulae dicoccae.
Calycis limbus ovario brevior. Corollae 7—8 mm. longae. Capsulae 1,5—2 mm. latae . . . . . *G. Sagraeana* Urb.
Calycis limbus ovario aequilongus v. longior. Corollae 10—15 mm. longae. Capsulae 3—3,5 mm. latae . . . . . *G. spicata* Maza.

Stylus quadrifidus. Capsulae tetracoccae.
Bracteae plerumque 1-florae. Corollae 15—17 mm. longae. *G. leptantha* Maza.
Bracteae plerumque pluriflorae. Corollae 3 mm. longae. *G. brachyantha* Urb.

Gonzalagunia Sagraeana Urb. (n. sp.) frutex 1,7—2,7 m. altus (ex Otto), foliis 2—7 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. ovato-lanceolatis, basi sensim angustatis v. in petiolum protractis, antice longe v. longissime acuminatis, subtus parce ad nervos crebrius pilosulis; bracteis inflorescentiae inferioribus 2—3-, superioribus 1-floris, pedi-

cellis 1—2 mm. longis; calycis limbo 0,7—1 mm. longo, inferne integro tubuloso, superne in dentes triangulares v. e basi triangulari lanceolato-lineares producto; corolla 7—8 mm. longa, tubo inferne 0,7—0,8 mm. crasso, superne sensim dilatato, lobis ovatis v. subanguste ovatis, tubo cr. 3-plo brevioribus; stylo apice bifido; capsula dicocca, usque 2 mm. lata.

Gonzalea spicata DC. Prodr. IV (1830) p. 437 (quoad plant. Havan.); A. Rich.! in Sagra Cuba XI (1850) p. 15; Griseb.! Cat. p. 124; Sauv. Cub. n. 970 p. 61, — non Lygistum spicatum Lam.

Hab. in Cuba: Ramon de la Sagra n. 95, Wright n. 2666, in prov. Pinar del Río in montibus prope Taco Taco m. Oct. fruct.: Baker n. 3469, in eadem prov. ad Rio San Miguel infra Mal Paso in litore fluminis, m. Dec. flor. et fruct.: P. Wilson n. 9296, ad ripas Rio San Juan, m. Jun. flor.: E. Otto n. 305.

Obs. Arcte affines sunt formae continentales, praesertim e Venezuela.

Gonzalagunia spicata (Lam.) G. Maza *Periant. in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXIII (1894) p. 289 (121) (quoad synon.); Urb. Symb. IV p. 584 (cum synonymis et observatione critica de nomenclatura).*

Hab. in Hispaniola, Portorico, Antillis minoribus, America cont. australi.

Gonzalagunia leptantha (A. Rich.) G. Maza *Periant. in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXIII (1894) p. 289 (121); Robinson in Proc. Amer. Acad. Arts and Scienc. XLV (1910) p. 405.*

Gonzalea leptantha A. Rich.! in Sagra Cuba XI (1850) p. 16; Griseb.! Cat. p. 124; Sauv. Cub. n. 971 p. 61.

Hab. in Cuba locis dumosis: Ramon de la Sagra (mus. Paris.), Wright n. 2667, in prov. Pinar del Río prope Santa Catalina, m. Oct. fruct.: Van Hermann n. 3241; Pinos prope Nueva Gerona, m. Apr. flor., m. Jan. fruct.: Curtiss n. 313.

Gonzalagunia brachyantha (A. Rich.) Urb. (n. comb.).

Petesia spicata Sw. Flor. III (1806) p. 1945.

Gonzalea brachyantha A. Rich.! in Sagra Cub. XI (1850) p. 16.

Gonzalea petesia Griseb.! Flor. (1861) p. 321 et Plant. Wright. II (1862) p. 504 et Cat. p. 124; Sauv. Cub. n. 972 p. 61.

Gonzalagunea hirsuta C. Schum. var. Petesia O. Ktze. Rev. I (1891) p. 284 (excl. patria).

Gonzalagunia Petesia G. Maza l. c.; Robinson l. c.

Hab. in Cuba: Eggers n. 4923, 4923[b], Linden n. 2171 (mus. Paris.), 2172, Wright n. 233; Jamaica: Harris n. 5179, 6006, 7045, 8757, 8973, 9914, 10280, Wilson n. 231; Sto. Domingo prov. Barahona circa cacumen Firme Noche Buena 1600 m. alt.: Fuertes n. 1002.

Catesbaea glabra Urb. (n. sp.) ramis, spinis, foliis, calyce glabris; foliis obovatis v. obovato-ellipticis, raro ovatis v. suborbicularibus, basi in petiolum brevem angustatis v. contractis, antice rotundatis v. acutis, 1,5—5 mm. longis, 1—2,5 mm. latis, superioribus sensim decrescentibus, subcoriaceis, nervo medio supra inferne parum prominulo v. non conspicuo; floribus sessilibus v. subsessilibus; calycis tubo obovato v. elliptico, laciniis inferne coalitis, tubo 2—3-plo brevioribus, quoad liberis triangularibus; corolla 5—7 mm. longa, usque ad medium v. paullo altius coalita, lobis lanceolatis v. late lanceolatis; staminibus basi corollae imae manifeste adnatis et hoc loco sibi contiguis, antheris quam filamenta paullo v. dimidio brevioribus; stylo apice incrassato et incurvo v. sigmoideo-curvato; ovulis in quoque loculo 3—6; bacca ovali v. anguste ovali, 3,5 mm. longa, vix 2,5 mm. crassa.

Catesbaea holacantha Urb. Symb. I (1900) p. 430 (p. p., non C. Wr.).

Frutex 2—3,3 m. altus (ex Egg.). Rami teretes plicato-striati, internodiis 1—2 cm. longis. Spinae simplices nudae, textura ramorum, sed superne in apicem purpurascentem attenuatae, 7—18 mm. longae, sub insertione plerumque ramulos abbreviatos gerentes. Stipulae interpetiolares, breviter v. brevissime triangulares, 0,3—0,6 mm. longae, cito in medio plus minus longitrorsum fissae et deciduae. Folia binatim opposita v. ternatim verticillata, 0,5—1 mm. longe petiolata, in parte ramorum superiore valde decrescentia et decidua, nervis lateralibus nullis. Flores ad axillas foliorum 1—2, raro 3, albi, posterius flavi (ex Egg.), pedicellis subnullis v. usque 0,5 mm. longis, 4-meri. Calycis lobi acuti, quoad liberi 0,3—0,4 mm. longi. Corollae tubus obconicus, intus glaber; lobi acuti v. obtusiusculi. Filamenta inferne linearia, superne filiformia, 3—4 mm. longa; antherae petalis aequilongae, supra basin affixae, lineares, superne saepius curvatae, 2,5—3 mm. longae. Stylus 6,5—10 mm. longus, striis papillosis usque ad v. infra medium decurrentibus notatus. Ovarium biloculare. Baccae calyce perbrevi subincurvo coronatae.

Hab. in Haiti: Picarda n. 80, C. Ehrenberg n. 97, locis siccis aridis: Picarda n. 1341[b], prope Port-au-Prince: Picarda n. 335, ibidem in sylvis St. Martin: Picarda n. 853; Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 22, 118*, prope Santiago ad Llano Rafael 250 m. alt., m. Jun. flor.: Eggers n. 1912[b].

Obs. *C. holacantha* C. Wright (e Cuba), quacum plantam domingensem olim confudi, internodiis ramorum duplo brevioribus, spinis longioribus, foliis minoribus et angustioribus, floribus virentibus, limbo calycis tubo subaequilongo, ovario obovato-orbiculari, stylo apice non incurvo, fructibus globosis optime recedit.

Catesbaea sphaerocarpa Urb. (n. sp.) ramis circumcirca brevissime patenti-pilosis; foliis obovatis v. obovato-ellipticis, inferne plerumque sensim in petiolum vix ullum angustatis, antice rotundatis v. truncatis medio obsolete apiculatis, 3—8 mm. longis, 1,5—3,5 mm. latis,

subcoriaceis, utrinque minute patenti-pilosulis, nervo medio supra inferne prominente ad apicem evanescente; floribus subsessilibus; calycis tubo obovato parce et brevissime patenti-piloso v. subglabro, laciniis basi breviter inter sese connatis, tubo subaequilongis, quoad liberis triangulari-lanceolatis; corolla 6 mm. longa, in alt. plus quam $^1/_3$ coalita, lobis ovato-ellipticis; staminibus basi corollae imae adnatis, inter sese liberis, antheris filamenta vix dimidio superantibus; stylo apice non incurvo; ovulis in quoque loculo 3—6; bacca globosa, 3,5—5 mm. diametro, pericarpio tenui.

Catesbaea parvifolia Urb. Symb. I (1900) p. 429 (quoad plant. Picard. tantum, non quoad descript. nec DC.).

Verisimiliter fruticosa. Rami teretes, vetustiores cortice rimoso obtecti, hornotini plus minus plicati, internodiis 0,6—1,2 cm. longis. Spinae simplices nudae colore et pube ramorum, sed superne in apicem purpurascentem glabrum subcontractae, 5—10 mm. longae, sub insertione saepe ramulos abbreviatos floriferos gerentes. Stipulae interpetiolares triangulares 1 mm. longae, intra petiolos brevissime annulari-conjunctae, cito in medio longitrorsum fissae et deciduae. Folia binatim opposita, sessilia v. subsessilia, ad ramos elongatos steriles sensim decrescentia, nervis lateralibus nullis. Flores ad axillas foliorum 1—2, 4-, raro 3-meri. Calycis lobi obtusi v. rarius acutiusculi, 0,8—1 mm. longi. Corollae tubus obconicus, intus glaber; lobi apice incrassato obtusi. Filamenta inferne linearia, superne filiformia, 5 mm. longa; antherae petala apice paullo superantes, supra basin affixae, lineares, 3 mm. longae. Stylus 6 mm. longus aequicrassus, striis 2 papillosis usque infra medium decurrentibus notatus. Ovarium biloculare. Baccae calyce erecto coronatae, glabrae, pericarpio crustaceo. Semina plura (usque 7), rotundata v. breviter ovalia, latere altero convexa, altero subplana, brunea, granulata. Embryo semen dimidium vix aequans; cotyledones breviter ovatae planae, radicula terete paullo breviores et dimidio latiores.

Hab. in Haiti prope Gonaïves in Plaine, m. Dec. fruct.: Picarda n. 1558, ? prope André m. April. flor. (frutex 3—5 m. altus, floribus albis): Buch n. 196 (fructibus deficientibus, ovulis 5—6 in quoque loculo).

Obs. Flores interdum ope styli in fructu longe persistentes.

Catesbaea Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis circumcirca brevissime patenti-pilosis; foliis obovatis v. anguste obovatis, inferne in petiolum perbrevem sensim angustatis, antice obtusissimis v. rotundatis nunc obsolete apiculatis, 4—7 mm. longis, 2—4 mm. latis, subcoriaceis, utrinque minute patenti-pilosulis, nervo medio supra non conspicuo v. inferne obsolete prominulo; floribus subsessilibus; calycis tubo obovato v. anguste obovato, brevissime et satis dense patenti-piloso, laciniis basi brevissime inter sese connatis, tubo brevioribus, quoad liberis lanceolatis; corolla 5 mm. longa, in $^1/_3$ alt. coalita, lobis ovato-ellipticis; staminibus basi corollae manifeste adnatis, inter sese liberis,

antheris quam filamenta duplo brevioribus; stylo apice recto; ovulis in quoque loculo solitariis, raro binis; bacca anguste ovali 2,5—3 mm. longa, 1,5—1,8 mm. crassa, pericarpio tenui.

Frutex. Rami teretes in sicco tenuiter plicato-striati, internodiis 0,5—1 cm. longis. Spinae simplices nudae colore et pube ramorum, sed superne in apicem purpurascentem glabrum attenuatae, 5—10 mm. longae, sub insertione plerumque ramulos abbreviatos floriferos gerentes. Stipulae interpetiolares triangulares breviter acuminatae v. apiculatae cr. 1 mm. longae, intra petiolos breviter annuliformi-conjunctae, cito in medio longitrorsum fissae, satis longe persistentes, pallescentes. Folia binatim opposita, vix v. usque 0,5 mm. longe petiolata, nervis lateralibus nullis. Flores ad axillas foliorum 1—2, albi, 4-meri. Calycis lobi plerumque obtusiusculi, 0,5—0,8 mm. longi. Corollae tubus late obconicus, intus glaber; lobi apice incrassato obtusi, extrinsecus parce et brevissime pilosi. Filamenta filiformia, 3,5 mm. longa; antherae superne petala superantes, supra basin affixae, 1,5 mm. longae. Stylus 3,5 mm. longus, in $^2/_5$ superiore paullo incrassatus et stigmatosus. Ovarium biloculare. Baccae calyce patente coronatae, glabrescentes, pericarpio crustaceo. Semina plerumque 2, raro 3, obovata, dorso convexa, ventre subcarinata, bruneo-viridia, punctata. Embryo semen dimidium vix aequans; cotyledones ovato-oblongae planae, radicula terete fere duplo breviores et parum latiores.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona 50 m. alt. in sylvis apertis, m. Nov. fl. et fruct.: Fuertes n. 641.

Obs. Species tres antecedentes cum duabus ex Hispaniola jam descriptis characteres praesertim insequentes offerunt:

a. Rami glaberrimi. Petala usque ad v. supra medium coalita. Stylus apice incurvus v. sigmoideo-curvatus.

C. glabra Urb. foliis obovatis v. obovato-ellipticis, raro ovatis v. suborbicularibus, manifeste petiolatis, 1,5—5 mm. longis, nervis lateralibus nullis, loculis ovarii 3—6-ovulatis, baccis ovalibus v. anguste ovalibus 2,5 mm. crassis.

b. Rami brevissime v. minute patenti-pilosuli. Petala in $^1/_3$ alt. coalita. Stylus apice rectus.

C. sphaerocarpa Urb. foliis obovatis v. obovato-ellipticis 3—8 mm. longis, nervis lateralibus nullis, loculis ovarii 3—6-ovulatis, baccis globosis 3,5—4 mm. diametro.

C. parvifolia DC. foliis suborbicularibus inferne latissimis 2,5—5 mm. diametro, nervis lateralibus nullis, loculis ovarii 3-ovulatis, baccis ovalibus vix supra 2 mm. crassis.

C. Fuertesii Urb. foliis obovatis v. anguste obovatis, 4—7 mm. longis, nervis lateralibus nullis, loculis ovarii 1-, raro 2-ovulatis, baccis anguste ovalibus 1,5—1,8 mm. crassis.

C. microcarpa Urb. foliis ovatis v. plerumque rhombeo-ovalibus v. ovali-ellipticis ad medium latissimis inferne longe petioliformi-angustatis, 7—15 mm. longis, nervis lateralibus subtus utroque latere 1—2, loculis ovarii 1-ovulatis, baccis ovalibus 1,6—1,8 mm. crassis.

Guettarda Baltenweckii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et adpresse pilosis, vetustioribus glabris; foliis 10—3 mm. longe petio-

latis, ovali-ellipticis v. ellipticis, basi acutis v. obtusiusculis, medio latissimis, antice mediocriter v. breviter acuminatis, apice ipso acuto v. obtuso, 5—10 cm. longis, 2—4 cm. latis, pergamaceis v. pergamaceo-coriaceis, nervo medio ad basin versus supra impresso caeterum prominente, lateralibus utrinque bene prominentibus et eleganter reticulato-anastomosantibus, supra parce et brevissime pilosis, margine parce et breviter ciliatis, subtus brevissime tenuiter et adpresse pilosis, utrinque laevibus nitidis; inflorescentiis 1—3 cm. longe pedunculatis, cymose 3—11-floris, 0,5—1 cm. diametro, prophyllis lineari-subulatis, 2,3—1 mm. longis; calycis limbo truncato, 1,5 mm. longo, cr. 1,3 mm. crasso, piloso; corollae sordide albae tubo 13 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis 4 tubo 4-plo brevioribus, anguste obovatis; ovario 2-loculari.

Arbor parva. Rami vetustiores teretes plus minus obtusanguli brunescentes, internodiis 1—2 cm. longis, hornotini plus minus compressi, pube albo-grisea vestiti. Stipulae triangulares, ovatae v. ovato-oblongae acutae v. acuminatae, 3—4 mm. longae, ad ramos hornotinos persistentes, breviter et adpresse pubescentes. Folia petiolis subteretibus supra non sulcatis brevissime pubescentibus, nervis lateralibus 5—8 sub angulo 50—60° abeuntibus subcurvatis, margine plano hinc illinc irregulariter et depresse crenulata, supra in sicco brunescentia, subtus pallide viridia. Inflorescentiae ex axillis foliorum omnium; pedunculi superne plus minus compressi, 0,4—0,5 mm. crassi, breviter et adpresse pilosi; pedicelli nulli. Flores verisimiliter heteromorphi, brachystyli tantum observati. Calycis tubus vix 1 mm. longus, tomentosulus; limbus subcoriaceus. Corollae tubus cylindraceus, ad basin attenuatus, medio 1 mm. crassus; lobi 3,5 mm. longi, 1,5 mm. lati. Antherae fauci corollae insertae, apice os attingentes, medio affixae, filamento brevissimo, lineares, 2,8 mm. longae. Stylus 12 mm. longus parce et brevissime pilosus, ab antheris cr. 1 mm. distans; stigma obovatum.

Hab. in Haiti in Vallée du Bras Gauche de la Grande Anse 100—150 m. alt. locis humidis, m. Aug. flor.: E. Christ (una cum cl. Baltenweck) n. 2209[b].

Obs. Affinis *G. Lindenianae* A. Rich. (e Cuba), quae foliis brevius petiolatis utrinque obtusis v. apice acutatis usque 5 cm. longis, multo crassioribus, inflorescentiis capitellatis, bracteis triangularibus v. breviter ovatis, calycis limbo et tubo corollae (evolutae non visae) duplo crassiore discrepat. Valde accedit specimen cubense a cl. WRIGHT sub n. 1293 (p. p.) collectum.

Guettarda brevinodis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et dense patenti-pilosis, vetustioribus glabris; foliis 4—8 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi rotundatis, apice acutatis v. obtusiusculis, 4—6,5 cm. longis, 2—3 cm. latis, pergamaceis v. subcoriaceis, nervo medio supra prominente v. prominulo, lateralibus supra in sulcis sitis, utrinque solemniter reticulato-anastomosantibus, supra setulis valde abbreviatis scabridis, subtus praesertim ad nervos et reti-

culum brevissime patenti-pilosulis nec setuloso-muricatis, utrinque valde discoloribus; inflorescentiis 1,5—2,5 cm. longe pedunculatis, semel cymose divisis, deinde cincinnosis, 3—9-floris, prophyllis lineari-subulatis cr. 2 mm. longis; calycis limbo truncato, fere 2 mm. longo, 1,7 mm. crasso, praesertim inferne tomentosulo; corolla brevissime tomentosula, efflorata non visa; ovario 3—4-loculari.

Guettarda membranacea Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 131, — non Sw.

Rami vetustiores teretes grisei v. bruneo-cinerascentes parcissime lenticellosi, internodiis 0,3—1 cm. longis, hornotini pube flava obsiti, internodiis brevissimis. Stipulae in apice ramorum visae ovatae acutae valde deciduae. Folia petiolis subteretibus 0,7—0,8 mm. crassis flavido-pilosis, nervis lateralibus 10—12 sub angulo 50—60° abeuntibus pallide flavis, supra satis tenuibus plus minus in sulcis positis, subtus optime prominentibus, margine plano plus minus manifeste crenulata, supra in sicco brunescentia, subtus viridi-flava, non domatiata. Inflorescentiae axillares; pedunculi praesertim superne compressi 0,7 mm. lati tomentosuli; rami cymae usque 6 mm. longi; flores sessiles.

Hab. in Cuba: Wright n. 2702 (p. p.).

Obs. *G. membranacea* Sw.! (ex Hispaniola) internodiis elongatis, foliis 30—5 mm. longe petiolatis, bene acuminatis, subtus quoque setulis brevissimis basi bulbosis scabridis, reticulo venarum subtus multo minus prominente, inflorescentiis usque 15-floris, prophyllis minutis v. vix ullis, (an etiam floribus 1 cm. longis et fructibus obovatis?) plane diversa est.

Guettarda inaequipes Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et dense patenti-pilosis, vetustioribus glabris; foliis in eodem pari inaequilonge, 6—20 mm. longe petiolatis, ovatis, basi acutatis, obtusis v. rotundatis, apice obtusiusculis v. plerumque acutis v. brevissime acuminatis, 5,5—9 cm. longis, 3—4,5 cm. latis, chartaceis, nervo medio supra prominente, lateralibus supra in sulcis sitis, utrinque solemniter reticulato-anastomosantibus, supra laevibus praeter nervum medium inferne brevissime pilosulum glabris, subtus praesertim ad nervos brevissime pilosulis, utrinque nitidis, valde discoloribus; inflorescentiis fructiferis 2,5—4,5 cm. longe pedunculatis, semel v. bis cymose divisis, deinde cincinnosis laxe 7—13-floris, prophyllis non observatis; floribus ignotis; fructibus breviter ovatis, 4—5 mm. longis, 3,5—4 mm. supra basin crassis, 4-locularibus.

Rami vetustiores teretes bruneo-cinerascentes parcissime lenticellosi, hornotini pube sordide flavida obsiti, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae triangulari-acuminatae filiformi-productae, 4—5 mm. longae, extrinsecus pilis flavidis intus albidis adpressis vestitae, valde deciduae. Folia petiolis subteretibus supra non sulcatis 0,6—0,8 mm. crassis flavido-pilosis, nervis lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo 60—70° abeuntibus pallide flavis v. subalbescentibus, supra tenuibus plus minus in sulcis impositis, subtus optime prominentibus, margine plano obsolete undulata, supra in sicco olivacea, subtus multo pallidiora flavo-viridia, non domatiata. Inflores-

centiae ex axillis foliorum rami novelli inferiorum prodeuntes; pedunculi tenues, convexi, 0,5—0,6 mm. lati, brevissime villosuli; rami cymae 1—2 cm. longi. Fructus basi subtruncati, apice obtusi, in sicco plicato-striati.

Hab. in Cuba: Wright n. 2702 (p. p.).

Obs. A praecedente foliis inaequilonge et longe petiolatis supra laevibus tenuioribus, pedunculis fere duplo longioribus, ramis cymae 3—4-plo longioribus, (an etiam floribus et fructibus?) recedens.

Guettarda tobagensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et adpresse pilosis; stipulis triangulari-acuminatis deciduis; foliis 2—3 cm. longe petiolatis, ovatis v. plerisque ovalibus, basi acutis, sed non in petiolum protractis, apice subabrupte cuspidato-acuminatis, 12—17 cm. longis, 7,5—9,5 cm. latis, nervis lateralibus supra tenuiter subtus mediocriter prominentibus, utrinque anastomosantibus, supra brevissime subtus breviter et adpresse pilosis, laevibus, chartaceis; pedunculis fructiferis 0,6—1,2 cm. longis, 1,5—2,5 mm. latis, (e cicatricibus) cymose et dense 3- v. 5-floris; fructibus depresse sphaeroideis, antice truncatis, in $^2/_3$ superiore late 5-sulcatis, in $^1/_3$ alt. latissimis, 12—14 mm. longis, 16—18 mm. latis, 5-locularibus.

Arbor parva (ex BROADW.). Rami vetustiores teretes glabri lenticellis parvis et parcis obsiti cinerascentes v. nigrescentes, hornotini internodiis 1—2,5 cm. longis. Stipulae cr. 5 mm. longae, basi inter sese disjunctae, dense et adpresse pilosae. Folia petiolis a latere compressis 1—1,5 mm. latis praesertim supra pilosis, nervo medio supra paullo prominente, lateralibus utroque latere 11—13 sub angulo 50—55° abeuntibus ad marginem curvatis, crebro anastomosanti-conjunctis, luce permeante densissime reticulata, margine angustissime recurva v. revoluta, subtus parum pallidiora. Pedunculi axillares compressi tomentosuli, ramulis binis cymae 0,5—3 mm. longis. Flores ignoti. Calycis limbus in fructu deciduus, e vestigiis basi 2,5—3,5 mm. crassus. Fructus viridis (ex BROADW.), brevissime tomentosulus; exocarpium tenue; endocarpium lignosum durissimum, sulcis 5 cum loculis alternantibus valde profunde intrantibus et sub exocarpio cavitates formantibus, sulcis 5 alternis ante loculos positis, interdum bifidis, levibus additis.

Hab. in Tobago in The Widow, m. Sept. fruct.: Broadway n. 3000.

Obs. Nulli antillanae affinis, sed foliis simillima speciei venezuelensi a cl. OTTO sub n. 481[a] prope La Guayra collectae, quae tamen fructibus minus depressis, apice convexis 6-sulcatis et 6-locularibus, sulcis inferne tantum et minus manifestis, vestigiis calycis multo minoribus primo intuitu recedit.

Guettarda Prenleloupii Urb. *Symb. V (1908) p. 510.* — Adde ad descriptionem:

Arbor. Folia usque 12 cm. longa, usque 7,5 cm. lata. Inflorescentiae capitatim cr. 3-florae; bracteae primariae ovatae v. suborbiculares, 6—7 mm. longae, 4—7 mm. latae, caeterae lanceolato-lineares v. linearisubulatae, 7—9 mm. longae. Flores brachystyli: Calycis limbus 5 mm.

longus, antice oblique desectus et unilateraliter apertus. Corolla alba (ex Fuert.); tubus in floribus ejusdem rami longitudine valde variabilis, 20—35 mm. longus, anguste cylindraceus, ad apicem paullo ampliatus, medio cr. 2 mm. crassus, extrinsecus dense antrorsum pilosus, intus breviter pubescens; lobi 6 dorso medio hirsuti et in toto dorso brevissime adpresseque pilosi, anguste ovales, apice rotundati, 5—6 mm. longi, 2,5 mm. lati, tubo $3^1/_2$—6-plo breviores. Stamina fauci corollae inserta; filamenta subnulla, antheris sub medio affixa; antherae oblongo-lineares 2 mm. longae, os corollae attingentes. Stylus crassiusculus, adpresse pilosus; stigmata obovata, a basi antherarum 4 mm. distantia.

Hab. in Haiti in Anse à Veau, m. Jul. fruct.: Picarda n. 1277; in Sto. Domingo, m. Mart. fruct.: Prenleloup n. 256, Rob. Schomburgk n. 12*, prope Barahona, m. Jun. flor.: Fuertes n. 326.

Guettarda lanuginosa Urb. et Britton, ramis hornotinis pube duplice initio ferruginea, demum albida: pilis longioribus patulis lanuginosis et aliis perbrevibus densissimis obsessis; stipulis ovatis anguste acuminatis deciduis; foliis 5—10 mm. longe petiolatis, obovatis, basi plus minus manifeste cordatis, apice rotundatis v. subtruncatis, 4,5—7 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, nervis lateralibus supra tenuiter prominulis, sed non anastomosantibus, subtus crassiuscule prominentibus et eleganter reticulatis, supra laevibus, parce pilosis v. demum glabrescentibus, subtus ad nervos longius, inter nervos dense et minute pilosis; pedunculis fructiferis 0,7—1,2 cm. longis cr. 1,5 mm. crassis; fructibus subcapitatim aggregatis, globulosis, 5—6 mm. diametro, 4—5-locularibus.

Rami vetustiores teretes glabri laeves nitidi brunescentes parcissime lenticellosi, hornotini internodiis 1,5—2 cm. longis. Stipulae 8—9 mm. longae, inferne tubuloso-conjunctae, intus sericeae, extrinsecus pube ramorum, coriaceae. Folia petiolis teretibus supra sulcatis 1,5—2 mm. crassis, nervo medio supra inferne subimpresso et brevissime denseque pilosulo, superne prominulo, lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo cr. 40° abeuntibus satis rectis prope marginem non conjunctis, crasse coriacea rigida, margine irregulariter crenulata v. erosula, subplana. Pedunculus pube ramorum, e vestigiis 3—5-florus. Flores ignoti. Calycis limbus in fructu 4 mm. longus. Fructus minute et dense pilosulus et lanuginosus.

Hab. in Cuba in Cayo Romano, Camaguey, prope Pueblo Romano, m. Oct. fruct.: Shafer n. 2439.

Obs. Affinis *G. Krugii* Urb. (e Portorico) ramis hornotinis breviter pubescentibus, stipulis non acuminatis, foliis apice acutatis v. brevissime acuminatis, nervis minus arduis, reti venarum in foliorum superficie etiam conspicuo, fructibus pluries majoribus (an etiam floribus?) abunde differt.

Guettarda densiflora Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime ferrugineo-tomentosulis, pilis nonnullis longiusculis additis, posterius pallescentibus; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, ovato-oblongis, basi

truncata parum v. manifestius excisis, antice angustatis, apice ipso obtusiusculis v. obtusis, 2—5 cm. longis, 1—2 cm. latis, crassissime coriaceis rigidis, nervo medio supra inferne impresso, superne vix prominulo, lateralibus supra vix impressis et tenuissime reticulatis, subtus crassiuscule prominentibus et non v. obsolete reticulatis, supra laevibus, in juventute breviter pilosis postremo glabrescentibus, subtus initio brevissime albido-tomentosulis, posterius flavescentibus et postremo deglabratis; inflorescentiis 2—5 mm. longe pedunculatis capitatim paucifloris, prophyllis linearibus, superne interdum dilatatis et deformatis 6—9 mm. longis; floribus densissime aggregatis et interdum ope calycis tubi inter sese connatis; calycis limbo antice oblique desecto 4 mm. longo, brevissime et longiuscule praesertim ad marginem piloso; corollae albae tubo 18—20 mm. longo, inferne retrorsum, superne antrorsum et longius piloso, lobis 6 tubo 4-plo brevioribus, ellipticis v. elliptico-oblongis; ovario 4-loculari.

Frutex 1,3—1,6 m. altus (ex SHAFER). Rami vetustiores teretes parce lenticellosi obscure brunei, cicatricibus foliorum delapsorum prominentibus breviter obovatis notati, internodiis 2—0,5 cm. longis v. supremis brevissimis. Stipulae late triangulari-ovatae, 7 mm. longae, dorso tomentosulae, intus sericeae, valde deciduae. Folia petiolis subteretibus supra plus minus sulcatis tomentosulis et pilosis, nervis lateralibus utrinque 5—7 sub angulo 30—40° abeuntibus subcurvatis, margine recurvo obsolete crenulata, subtus postremo plus minus ferruginea. Inflorescentiae ex axillis foliorum summorum; pedunculi plus minus compressi tomentosuli; pedicelli nulli. Flores verisimiliter heteromorphi, brachystyli tantum observati. Calycis tubus vix supra 1 mm. longus tomentosus; limbus saepius unilateraliter incisus. Corollae tubus cylindraceus, ad basin paullo attenuatus, medio 1,5 mm. crassus; lobi 5 mm. longi, cr. 2 mm. lati. Antherae fauci corollae insertae, os corollae non attingentes lineares 2 mm. longae, in $^1/_3$ alt. affixae sessiles. Stylus 11 mm. longus, densissime et breviter albido-pubescens, ab antheris 6 mm. distans; stigma breviter obovatum.

Hab. in Cuba prov. Oriente in pinetis prope Paso Estancia solo sicco ferruginoso inter rupes e Quarz formatas, m. Majo flor.: Shafer n. 1685 (typus), prope Holguin in savannahs: Shafer n. 1296 (paullo recedens).

Obs. Valde affinis *G. ferrugineae* C. Wright, quae ramis hornotinis villosulis, foliis 1 cm. longe petiolatis, subtus villosulis, calycis limbo 7—8 mm. longo, corollae lobis 8 mm. longis, tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, ovario 5—6-loculari differt.

Guettarda stenophylla Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et patule pilosis, vetustioribus glabris; foliis 1—5 mm. longe petiolatis, linearibus, ad basin angustatis, apice obtusiusculis v. obtusis, 1—5,5 cm. longis, 1,5—6 mm. latis, nervo medio supra filiformi-prominulo v. in sulco paullo impresso, lateralibus supra vix conspicuis v. tenuiter

prominulis, subtus prominentibus non anastomosantibus, margine integris, supra breviter pilosis, caeterum laevibus, subtus sericeis; inflorescentiis 1—12 mm. longe pedunculatis capitatim 1—3-floris; calycis limbo 1,5 mm. longo, antice truncato, nunc hinc illinc paullo inciso; corolla adpresse et dense antrorsum pilosa, 8 mm. longa, lobis 4—5 subanguste obovatis, tubo paullo brevioribus; ovario 4-loculari.

Arbor parva v. frutex. Rami vetustiores teretes bruneo-cinerascentes, lenticellis crebris parvis obsiti, glabri, internodiis 1,5—0,3 cm., ad ramulos 5—1 mm. longis, ad apicem tantum foliosi et floriferi. Stipulae interpetiolares lanceolato- v. lineari-subulatae, crassiusculae, extrinsecus pilosae, 2—2,5 mm. longae, valde deciduae. Folia nervo medio subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 7—15 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra patule, subtus dense et adpresse pilosula, chartacea, supra in sicco obscure viridia, subtus viridi-grisea. Flores albi (ex Fuertes), si plures in cymula sessiles, verisimiliter homoeostyli; prophylla linearifiliformia 1—1,5 mm. longa, valde decidua. Calycis tubus breviter obovatus v. subglobosus dense et breviter pilosus; limbus tubulosus, 1,5 mm. crassus, extrinsecus tomentosulo-sericeus. Corollae tubus cylindraceus, medio 1,3 mm. crassus, ad basin paullo attenuatus, intus glaber; lobi in aestivatione quincuncialiter imbricati, apice subtruncati. Antherae in $^2/_3$ alt. tubi subsessiles, oblongo-lineares, 1,6 mm. longae. Ovarium apice circa stylum brevissime pilosum. Stylus 4 mm. longus, inferne paullum incrassatus, glaber; stigma perbreve truncatum, in medio antherarum situm. Ovula in loculis solitaria.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona in montibus siccis 50 m. alt., m. Aug. flor.: Fuertes n. 722, ibidem in calcareis 25 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 1109.

Obs. Nulli alii speciei ex India occid. arctius affinis.

Guettarda sciaphila Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute patenti-pilosis, mox glabrescentibus; stipulis triangulari-acuminatis cito deciduis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. obovato-ellipticis, inferne sensim angustatis, basi acutis v. obtusis, apice obtusissimis v. rotundatis, 1,5—3 cm. longis, 0,7—1,2 cm. latis, nervis lateralibus supra tenuiter prominulis v. vix conspicuis, subtus prominentibus et reticulato-conjunctis, crasse coriaceis rigidis laevibus praeter pilos brevissimos subtus ad nervum medium obvios glabris, margine late recurvo supra plus minus convexis, sed juxta nervum medium inferne impressis; pedunculis fructiferis 2—4 mm. longis, 0,4 mm. crassis 1-floris; fructibus sphaeroideis 4—5 mm. diametro, 3-locularibus.

Rami vetustiores pallide cinerascentes, lenticellis parcis v. subnullis, internodiis 1—3 cm. longis, annotini plicato-striati internodiis brevibus. Stipulae in apice ramorum 1—1,5 mm. longae. Folia petiolis supra leviter sulcatis 0,5—0,6 mm. crassis, nervo medio supra in sulco inferne subimpresso, superne vix v. parum prominulo, lateralibus utroque latere

4—6 sub angulo 60—70° abeuntibus, in sicco brunescentia. Pedunculi ex axillis foliorum supremorum prodeuntes, paullo compressi. Flores ignoti. Calycis limbus deciduus. Fructus brevissime tomentosulus, exocarpio in sicco plicato.

Hab. in Cuba prov. Oriente ad basin Loma Menqura in fruticetis densis cr. 680 m. alt., m. Febr. fruct.: Shafer n. 3775.

Obs. Nulli alii speciei antillanae affinis.

Guettarda monocarpa Urb. (n. sp.). ramis hornotinis brevissime patenti-pilosis; stipulis e basi triangulari filiformi-acuminatis valde deciduis; foliis 1,5—2,5 mm. longe petiolatis, obovatis v. anguste v. rhomboideo-obovatis, inferne sensim angustatis, sed basi ipsa obtusa v. rotundata in petiolum contractis, apice rotundatis v. obtusis nunc acutatis, 2,5—4,5 cm. longis, 1,2—2,5 cm. latis, minoribus intermixtis, nervis lateralibus supra tenuiter prominulis, subtus magis prominentibus, utrinque tenuissime reticulatis, glabris, laevibus, crasse coriaceis rigidis; pedunculis 3—10 mm. longis, 1-floris; calyce non viso; corollae tubo 12 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis non rite visis; fructibus sphaeroideis, 5—7 mm. diametro, 4—5-locularibus.

Rami vetustiores teretes glabri cinerascentes non lenticellosi, internodiis valde inaequilongis, 0,5—4 cm. longis, annotini plicato-striati. Stipulae cr. 3,5 mm. longae, minute pilosulae. Folia petiolis pilosulis, nervo medio inferne leviter impresso, superne prominulo, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 60—70° abeuntibus ante marginem conjunctis, margine recurva, subtus paullo pallidiora. Pedunculi axillares paullo compressi brevissime tomentosuli; prophylla vix ulla. Flores verisimiliter homoeostyli. Corolla delapsa tantum visa; tubus cylindraceus, superne vix ampliatus, intus breviter pubescens, 1 mm. crassus; lobi non rite visi. Antherae in nostro flore 7, apice os corollae attingentes, lineares, 2,5 mm. longae. Stylus 12 mm. longus, breviter pilosus; stigma antheris accumbens, globulosum. Fructus brevissime tomentosulus, exocarpio varie plicato.

Hab. in Cuba prov. Oriente in Sierra Nipe prope Woodfred in pinetis 500—650 m. alt., m. Dec. fruct.: Shafer n. 3252.

Obs. Affinis *G. Valenzuelanae* A. Rich., quae foliis 4—7 mm. longe petiolatis, basi obtusa angustioribus, nervo medio usque ad apicem anguste impresso, pedunculis longioribus (e vestigiis) 3-floris, fructibus paullo majoribus discrepat.

Guettarda rotundifolia Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute et adpresse pilosulis; foliis 1—3 mm. longe petiolatis, orbicularibus, (sine acumine) plerumque paullo latioribus quam longioribus, fere semper supra medium latissimis, basi obsolete cordatis, subtruncatis v. obtusis, antice subtruncatis, breviter acuminatis et mucronato-pungentibus, 1,5—2,5 cm. longis, 1,5—2,3 cm. latis, nervis latoralibus supra non

v. parum, subtus bene prominentibus et reticulato-anastomosantibus, supra laevibus glabris, subtus brevissime, adpresse et parce pilosulis; floribus solitariis axillaribus, 2—3 mm. longe pedunculatis; calycis limbo breviter bilobo 2—2,5 mm. longo; corollae tubo 13 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis 5—6, tubo fere 4-plo brevioribus; ovario 4—5-loculari.

Arbor. Rami vetustiores teretes non v. vix striati laeves bruneo-grisei, internodiis 4—1 cm. longis, ad ramulos hornotinos brevioribus. Stipulae interpetiolares e basi triangulari subulato-acuminatae, valde deciduae. Folia nervo medio supra praesertim inferne impresso, lateralibus sub angulo 70—80° abeuntibus, valde et rigide coriacea, margine manifeste recurva, mucrone 1,5—2 mm. longo. Flores albi, heterostyli, brachystyli tantum visi. Prophylla inferne connata, quoad libera subulata cr. 2,5 mm. longa. Calycis tubus semiovalis tomentosulus costatus; limbus breviter cylindricus, flavido-tomentosulus, dentibus 2 obtusissimis. Corollae tubus cylindraceus, medio vix supra 1 mm. crassus, ad apicem paullo ampliatus, flavido-pubescens, inferne basi excepta albido-pubescens; lobi crassiusculi. Antherae fauci insertae subsessiles lineares in $^2/_5$ alt. affixae, fere 3 mm. longae, breviter mucronatae, apice os corollae vix superantes. Discus semiglobosus, brevissime et dense pilosulus. Stylus 8 mm. longus, brevissime pilosus; stigma crassum breviter globoso-cylindricum subintegrum.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona in montibus Maniel 650 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 451.

Obs. Arcte affinis *G. pungens* Urb. (ex .Hispaniola et Portorico) praesertim foliorum forma atque nervatura diversa.

Antirrhoea oligantha Urb. (n. sp.) ramis hornotinis parce et adpresse pilosis mox glabratis, non resinosis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, anguste obovatis usque ellipticis, basi obtusis v. paullo acutatis, apice obtusis nunc obsolete et obtuse acuminatis, 2,5—5 cm. longis, 1—2,5 cm. latis, nervo medio supra bene, lateralibus leviter impressis, subtus crassiuscule prominentibus, utrinque non reticulato-anastomosantibus, domatiis optime evolutis caverniformibus; pedunculis 1—2 cm. longis bifidis, ramis cymae postremo usque 1 cm. longis, 3—4-floris, prophyllis nullis; calycis limbo adpresse breviterque pilosulo, breviter lobato; corollis non visis; fructibus ovatis, 6—7 mm. longis, 3,5—4,5 mm. crassis, 4-locularibus.

Rami qui adsunt nsque 6 mm. crassi, vetustiores teretes grisei v. brunescentes, annotini plus minus compressi. Stipulae interpetiolares initio gemmam includentes, ovatae acuminatae 5—6 mm. longae, dorso medio carinato-incrassatae et hoc loco adpresse pilosae, mox deciduae. Folia petiolis adpresse et parce pilosis, supra medium latissima, crassiuscule v. crasse coriacea, nervis lateralibus utroque latere 5—7, sub angulo 60—65° abeuntibus, subtus ad nervum medium et hinc illinc ad laterales plus minus pilosa, margine et saepius apice recurva, subtus paullo pallidiora. Pedunculus compressus parcissime pilosulus v. subglaber. Calyx in

fructu breviter tubulosus cr. 1 mm. longus 4-lobulatus. Fructus supra in rhachi et in dichotomiae furca plane sessiles, laeves, transversim obtusissime quadranguli, carpidiis 4 tereti-quadrangulis ligneis colore stramineis non difficile inter sese solubilibus carne parca circumdatis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona: Fuertes n. 1471, 1496.

Obs. Quamquam flores non adsunt et habitus a caeteris speciebus paullo recedit, non dubito quin nostra planta ad genus *Antirrhoeae* pertineat.

Antirrhoea tomentosa Urb. habitum *A. coriaceae* (Vahl) Urb. praebet, sed foliis acutis, subtus praesertim ad nervos dense et breviter pubescentibus, nervis lateralibus supra solemniter impressis, subtus magis prominentibus statim dignoscenda.

Laugeria tomentosa Sw.! Prodr. (1788) p. 48 et Flor. I p. 477.

Guettarda tomentosa Pers. Syn. I (1805) p. 201.

Stenostomum tomentosum DC. Prodr. IV (1830) p. 460.

Hab. in Jamaica occid. in fruticetis: Swartz (hb. Holm., specim. deflor.).

Obs. *Stenostomum nitidum* Griseb.! Flor. p. 333 (Jamaica: Swartz) est teste specimine originario Swartziano musei Holmiensis *Antirrhoea coriacea* (Vahl) Urb. Eadem planta a cl. W. HARRIS sub n. 8730 prope Troy 800 m. alt. in Crown Lands lecta est (arbor 10 m. alta, m. Junio fructif.). — *St. nitidum* Griseb. Cat. cub. p. 132 in specimine auctoris mihi non visum. Sub Wright n. 2711 species duae diversae in herbario nostro adsunt, altera deflorata ad *Antirrhoeam coriaceam* quoque pertinere videtur, altera flores perfectos et alios deformatos fructibus angustis simillimos, intus cavitate solitaria instructos, basi ipsa calyce suffultos praebens verisimiliter speciem novam sistit. — *St. nitidum* (Desr.) DC. = *Malanea nitida* Desr.! (herb. Lamarck.) est, ut in Symb. I p. 435 jam indicavi, *A. lucida* (Sw.) Hook.f.

Shaferocharis Urb. (nov. gen.).

Calycis tubus oblongus a latere compressus; lobi 5, raro 4 v. 6, basi coaliti, nunc bini altius connati, quoad liberi lanceolati v. lineares, breves, unico saepius breviore, persistentes erecti. Corollae tubus obconicus intus glaber; lobi 4 in aestivatione verisimiliter valvati, tubo subaequilongi, anguste ovati v. ovato-triangulares recurvi. Stamina 4 tubo corollino supra basin inserta; filamenta filiformia; antherae dorso sub medio affixae, exsertae, ovato-oblongae. Discus carnosus breviter conicus, supra fructum bipartibilis. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis; ovula in loculis solitaria, parieti medianae sub apice affixa, elongata, funiculo nullo. Capsula parva, exocarpio tenui, endocarpio crassiusculo duro, brevissime pubescens, ovalis v. obovata, a latere compressa, 2-locularis, septicide 2-valvis, valvis intus usque ad basin dehiscentibus, dorso usque ad medium incisis, si delabuntur, fila 2 (columellam bipartitam) intus a basi usque supra medium carpidiorum sese solventia relinquentibus. Semina (matura non visa)

anguste oblonga, ad insertionem incrassata. — Frutex cubensis, resinifluus, inermis, minute patenti-pilosus; ramuli teretes stipulis dense aggregatis plus minus persistentibus obtecti, ad apicem dense foliigeri. Folia opposita, brevissime petiolata, valde coriacea rigida, ovali-elliptica v. elliptico-oblonga, costa utrinque paullo impressa, nervis lateralibus supra vix, subtus non conspicuis. Stipulae interpetiolares triangulares cuspidatae v. aristatae, intra petiolos inter sese liberae v. basi vix connatae. Inflorescentiae axillares, brevissime pedunculatae, capitatae, plerumque 3-florae, resina obtectae; involucrum ex euphyllis 2—4 parvis deciduis et eorum stipulis persistentibus arcte appressis compositum. Flores sessiles, parvi.

Obs. Genus clo. J. A. Shafer, investigatori florae cubensis diligentissimo atque bene succedenti dicatum habitum *Phialanthi* prae se fert, qui tamen praeter alias notas drupa non dehiscente et stipulis in vaginam brevem antice truncatam connatis abhorret. Re vera affinis est *Ceratopyxis*, quae inflorescentiis terminalibus cylindricis multifloris e glomerulis oppositis conflatis, corolla infundibulari, lobis 5 lineari-lanceolatis, antheris 5 supra basin affixis anguste linearibus, capsula suborbiculari columellam nullam relinquente optime differt.

Shaferocharis cubensis Urb. (n. sp.).

Rami qui adsunt usque 3 mm. crassi, vetustiores cinerascentes, transversim circumcirca rimosi, juniores stipulis persistentibus obtecti in sicco nigrescentes. Stipulae coriaceae, dorso brevissime pilosae, rigidae, 4—5 mm. longae. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, basi obtusa, apice obtusa v. acutata, 1—1,7 cm. longa, 0,4—0,8 cm. lata, pleraque paullo convexa, margine incrassato plus minus recurva, supra praesertim ad nervum medium et ad marginem scabriuscula nitida, subtus resina illita et valde nitentia. Inflorescentiae 1—4 mm. longe pedunculatae; euphylla involucralia 4—7 mm. longa. Calycis limbus cum dentibus 1—1,3 mm. longus, parce pilosulus. Corolla 4 mm. longa chartacea; lobi margine perpaullo incurvi. Filamenta 2,5 mm. longa, in parte brevissima adnata parce pilosula; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, inferne anguste ovatae, supra medium angustatae oblongo-lineares, apice obtusae, 2 mm. longae. Stylus non rite visus. Fructus 3 mm. longus, 1,7 mm. latus, brevissime patenti-pilosus.

Hab. in Cuba prov. Oriente in campo La Gloria prope Sierra Moa ad austrum versus, m. Dec. fruct.: Shafer n. 8245 (typus), ibidem: Shafer n. 8185.

Obs. *Chione cubensis* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 22 teste specimine Sagraeano fructifero cum descriptione cli. Richardii omnino congruente est = *Ch. elliptica* Griseb. Pl. Wright. II (1862) p. 507, non = *Ch. lucida* Griseb., ut cl. Grisebach in Cat. cub. p. 133 adnotavit. — Hoc specimen Sagraeanum fructiferum mixtum erat cum florente *Exostema parviflorum* L. Cl. Rich. = *Solenandra ixorioides* aequo modo in herbario nostro sicut in Kewensi, cf. Hook. Ic. Plant. (1876) tab. 1150 et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV (1897) p. 261.

Psychotria Fuertesii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute patenti-pilosulis; stipulis breviter tubulosis antice truncatis cr. 1 mm. longis, postremo solutis, ad ramum sursum evectis et unilateraliter fissis, satis longe persistentibus; foliis 1—1,5 mm. longe petiolatis, obovatis, ovalibus usque ellipticis, inferne in petiolum angustatis, apice acutatis v. obtusis, 1,2—1,7 cm. longis, 0,5—0,9 cm. latis, nervo medio supra impresso, subtus prominente, lateralibus utrinque nullis v. utroque latere 2—3 vix conspicuis, coriaceis, glabris; inflorescentiis terminalibus, 1—1,5 cm. longe pedunculatis, cymosis, paucifloris, pedicellis fructiferis (usque ad prophylla) 1,5—4 mm. longis; calyce supra fructum cr. 1 mm. longe tubuloso-producto, dentibus brevissimis late triangularibus; baccis breviter ovatis, 4—5 mm. longis, 3,5—4 mm. crassis, leviter longitrorsum sulcatis.

Arbor (ex FUERTES). Rami vetustiores teretes pallide brunei v. albido-cinerei, valde ramulosi, juniores angulato-striati, internodiis 0,7—1,5 cm. longis. Stipulae crassiuscule membranaceae, extrinsecus minute pilosulae, inter petiolos nervis 3 obsoletis percursae. Folia petiolis minute pilosulis supra leviter sulcatis, medio v. paullo supra medium latissima, supra nitidula, margine plus minus recurva. Inflorescentiae cum pedunculo 2—2,5 cm. longae; bracteae triangulares acuminatae, 0,6—0,4 mm. longae. Flores ignoti. Fructus in sicco nigrescentes. Semina dorso 4-sulcata.

Hab. in Sto. Domingo prope Las Salinas 700 m. alt., m. Majo fruct.: Fuertes n. 1185.

Obs. Affinis *Ps. mornicola* Urb. (ex eadem insula) stipulis valde alienis 4 mm. longis, foliis longius petiolatis duplo majoribus, nervis lateralibus subtus bene conspicuis, inflorescentiis plurifloris, floribus in furcis cymae sessilibus, (an etiam floribus et fructibus?) diversa est.

Borreria rosea Urb. (n. sp.) perennans, caulibus usque 25 cm. longis, inferne ramosis, in sulcis, qui e foliorum interstitiis decurrunt, breviter et subretrorsum setulosis, caeterum glabris; vagina stipulari pulverulento-pilosula, setis 3—5, intermediis 2,5—4 mm. longis; foliis subsessilibus v. usque 2 mm. longe petiolatis, anguste ovatis usque lanceolato-linearibus, basi rotundatis v. subtruncatis, fere a basi sensim angustatis, apice acutis, 1—2 cm. longis, 3—6 mm. supra basin latis, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus nullis v. vix conspicuis, supra, in margine et subtus ad nervum medium brevissime setulosis, margine brevissime recurvis; inflorescentiis in apice ramorum capitatis plurifloris, bracteis numerosis filiformibus extrinsecus non conspicuis; calycis tubo subrectangulari glabro, lobis 4 anguste lanceolatis acuminatis margine brevissime setulosis 1,5—2 mm. longis; corolla rosea (ex TUERCKH.), in $^2/_5$ alt. in tubum infundibuliformem coalita, 6 mm. longa, lobis lanceolatis, intus pilis moniliformibus superne sensim incrassatis apice pluricapitellatis insigniter

vestitis; staminibus ori tubi corollini affixis, corollae subaequilongis; stylo 6 mm. longo filiformi glabro, stigmate biglobuloso bilobo crassiusculo; fructibus ignotis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1450 m. alt. in declivibus montium in pineto, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3377.

Obs. Fructibus ignotis de genere non omnino certus sum. — Inter species ex India occidentali cognitis corolla ratione magna intus pilis moniliformibus vestita insignis.

Borreria brachysepala Urb. (n. sp.) perennans, caulibus 10—30 cm. longis, ad basin ramosis, caeterum simplicibus, glabris v. ad apicem parcissime et breviter setulosis; vagina stipulari pulverulento-pilosula, setis plerumque 3 castaneis usque 5 mm. longis; foliis sessilibus, linearibus, basi non v. vix angustatis, superne sensim angustatis, apice acutis, 1,5—3 cm. longis, 1—2,5 mm. latis, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus nullis, utrinque glabris, margine supero obsolete scabriusculis, margine plus minus revolutis; inflorescentiis in apice ramorum capitatis, plurifloris, bracteis numerosis filiformibus extrinsecus non conspicuis; calycis tubo subrectangulari, superne brevissime piloso, lobis 4 triangularibus acutis, cr. 0,5 mm. longis; corolla in $^2/_5$ alt. in tubum inferne cylindraceum superne late obconicum coalita, 4 mm. longa, lobis lanceolatis, intus pilis moniliformibus superne vix incrassatis insigniter vestitis; staminibus ori tubi corollini insertis, corolla paullo brevioribus; stylo glabro, stigmate biglobuloso bilobo crassiusculo; fructu obovato, calyce minuto coronato, inferne sensim attenuato, basi ima acuto, inferne glabro, superne brevissime patenti-piloso, 2,5 mm. longo, superne 1,5 mm. lato, dehiscentia non visa.

Hab. in Haiti: Picarda n. 538, C. Ehrenberg.

Obs. Ex affinitate praecedentis.

Galium brevipes Urb. (n. sp.) annua, satis variabilis, caulibus decumbentibus (rampants ex Picarda) 0,5—1 mm. crassis, qui adsunt usque semimetralibus, quadrangulis, minute v. manifeste retrorsum scabriusculis v. breviter nunc parce nunc dense patenti-pilosis, internodiis 1,5—3 cm. longis, in ramis floriferis pluries minoribus 2—5 mm. longis; foliis quaternis, sessilibus, lanceolatis usque ovatis, basi obtusis, rotundatis v. subtruncatis, apice acutis v. obtusis, 1,5—4 mm. longis, 1—1,5 mm. latis, plerisque recurvatis, supra enervibus, subtus crasse 1-nervibus, luce permeante reticulato-venosis, setulis valde abbreviatis scabridis v. patenti-pilosis, eglandulosis, margine recurvis, coriaceis, plerumque rigidis; floribus in axilla alterius folii solitariis, pedicellis sub anthesi subnullis, fructiferis usque 0,5 mm. longis; corolla rosea (ex Picarda), 2 mm. diametro, dorso brevissime pilosa, 4-partita, lobis

tubo fere 3-plo longioribus ovato-triangularibus, acutiusculis, 1 mm. longis; staminibus paullo sub sinubus corollae affixis, lobis 3-plo brevioribus; stylis 2 usque supra medium inter sese connatis; fructibus vix supra 1 mm. latis, setis apice hamato-incurvis brevioribus v. subrectis longioribus obsitis.

Hab. in Haiti prope Cadets in declivibus 1200 m. alt., m. Jan. fl. et fr.: Picarda n. 1072 (typus), in Morne Faure 1270 m. alt. inter capellam et jugum montis, m. Aug. flor.: Christ n. 1831; Sto. Domingo in cacumine Los Charcos 1200 m. alt., m. Oct. fruct.: Fuertes n. 628, prope Rincon ad La Ho 1300 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: Fuertes n. 1336.

Obs. Nulli alii speciei affine nisi *G. oresbio* Greenm. (e Mexico), quod e descriptione caulibus e basi lignosa perenni prodeuntibus, 10—20 cm. longis, foliis linearibus v. lineari-oblongis, subtus prope apicem glandulam solitariam magnam gerentibus, corolla cr. 2,5 mm. diametro, lobis oblongo-ovatis differt.

Relbunium guadalupense (Spreng.) Urb.

Rubia guadalupensis Spreng.! Syst. I (1825) p. 397; DC. Prodr. IV p. 590; Duss! Flor. Ant. franç. p. 350.

Galium hypocarpium Griseb. Flor. (1861) p. 351 (quoad pl. Dom. et Guad., — non Endl.).

Hab. in St. Kitts in declivibus superioribus montis Misery, m. Sept., Oct. flor.: Britton et Cowell n. 521; Guadeloupe: Bertero, l'Herminier, in montibus ad cacumen Grande Découverte 1300—1440 m. alt. rarum: Duss n. 2778, ad Matelyane 960 m. alt., m. Mart.—Maj. flor.: Duss; Dominica: ex Griseb.

Obs. A *R. hypocarpio* (L.) Hemsl., quocum cl. GRISEBACH confudit, foliis 0,8—1,5 cm. longis, involucri phyllis ellipticis usque oblongis acuminatis, floribus flavis facile dignoscitur.

Campanulaceae.

Siphocampylus Tuerckheimii Urb. (n. sp.) ramis minute patenti-pilosis dense foliosis; foliis lanceolatis usque sublinearibus, ad basin sensim et longe petioliformi-angustatis v. basi obtusis, ad apicem sensim acuminatis acutis, 5—13 cm. longis, 0,6—2,5 cm. latis, margine toto inaequaliter serratis v. minute denticulatis; floribus ad apicem ramorum ex axillis euphyllorum prodeuntibus, pedicellis brevissime patenti-pilosis, 10—15 mm. longis, inferne v. ad medium bibracteolatis; calycis tubo breviter obconico, lobis lanceolato-linearibus v. sublinearibus, margine denticulatis, 4—5 mm. longis; corolla 22—30 mm. longa, androeceum paullo superante, ex sicco rubro-lilacina, labio inferiore flavo; antheris 4—4,5 mm. longis ex sicco obscure plumbeis, 2 vertice albido-penicillatis, 3 longioribus vertice nudis, dorso supero

pilosis; capsulis ovalibus v. anguste ovalibus semiinferis; seminibus laevibus, obsolete punctatis.

Planta annua erecta 0,3 — 1 m. alta, caulibus simplicibus v. parum ramosis. Rami petiolis anguste decurrentibus subangulati, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Folia petiolis lamina marginatis 2—8 mm. longis, dentibus apiculatis, membranacea glabra. Prophylla filiformia usque 2,5 mm. longa. Calycis tubus cr. 3 mm. longus, 5-nervis; lobi supra basin cr. 1 mm. lati. Corolla subrecta, extrinsecus brevissime patenti-pilosa, supra basin cylindracea, in statu compresso 3 mm. lata, dein sensim ampliata, supra medium 7 mm. lata, ultra $^3/_4$ longit. bilabiata, lobis anterioribus 3 paullo altius connatis oblongo-lanceolatis obtusiusculis medio 1,5 — 2 mm. latis, posticis 2 triangulari-oblongis acutiusculis 3 — 3,5 mm. latis. Antherae subrectae. Capsulae inferne semiovales 4 – 6 mm. crassae, parte supra calycem sita saepius paullo longiore obtuso. Semina breviter ovata 0,6—0,7 mm. longa pallide brunescentia.

Hab. in Sto. Domingo prope Barahona ad Paradis 100 m. alt., ad rivulos sylvaticos rarus, m. Dec. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 2783, ibidem m. Mart. fl.: Fuertes n. 915, 957[b].

Obs. *S. decumbens* A. DC. caule decumbente, petiolis 1—4 cm. longis non alatis, foliis ovatis v. ovato-oblongis, racemo laxo terminali, tubo calycis vix hemisphaerico, corolla ut videtur unicolore, *S. domingensis* A. DC. racemo elongato, floribus ex axilla bractearum sublinearium prodeuntibus, pedicellis 5—10 mm. longis, calycis tubo basi subtruncato, corolla unicolore in $^2/_3$ alt. tubulosa, capsula $^2/_3$ v. ultra supera, *S. igneus* Urb. suffrutex ramis robustioribus, foliis chartaceis nitidis subaequaliter et dense serrulatis, corolla unicolore magis curvata, antheris omnibus barbatis, capsulis multo majoribus optime differunt.

Siphocampylus impressus Urb. (n. sp.) ramis subglabris; foliis 2—3 mm. longe petiolatis, lineari-lanceolatis v. oblongo-linearibus, ad basin sensim angustatis v. obtusiusculis, apice obtusis v. acuminatis, 2,5—7 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, superioribus sensim decrescentibus, nervo medio et lateralibus reticulato-anastomosantibus supra impressis, margine minute et remotiuscule denticellatis, subtus dense et breviter pubescentibus; floribus ex axillis euphyllorum prodeuntibus, pedicellis tenuiter plus minus patenti-pilosis, 12—15 mm. longis, ad v. sub medio bibracteolatis; calycis tubo breviter obconico, lobis linearibus acutis, margine integris v. parce denticellatis, 3 mm. longis; corolla cr. 25 mm. longa, ex sicco unicolore; antheris 4 mm. longis, 2 vertice penicillatis, 3 longioribus sub vertice albido-hispidis, caeterum glabris.

Siphocampylus manettiiflorus Griseb.! Plant. Wright. II (1862) p. 516 et Cat. p. 159 (p. p.); Sauv. Cub. n. 1337 p. 84 (p. p.), — non Hook.

Rami teretes, petiolis angustissime decurrentibus leviter striati et ad strias superne initio pilosuli, mox grabrescentes, internodiis 2—0,3 cm. longis.

Folia nervis lateralibus utroque latere cr. 10 bene anastomosantibus, pergamacea v. subcoriacea, margine plana v. recurva, subtus pallidiora, supra stratiformi-impressa. Prophylla filiformia, vix 2 mm. longa. Calycis tubus 4 mm. longus, 5-nervis, glaber; lobi supra basin 0,7 mm. lati. Corolla subrecta, extrinsecus glabra, cylindracea, in statu compresso 4 mm. lata, in $^3/_4$ alt. coalita, lobis anticis lanceolatis 1,7 mm. supra basin latis, posticis 2 perpaullo profundius fissis late lanceolatis, supra basin 2,3 mm. latis. Antherae subrectae.

Hab. in Cuba orientali prope Monte verde in praeruptis: Wright n. 339.

Obs. *S. manettiflorus* Hook. (e Cuba: Linden n. 1832, Wright n. 2881) foliis 3—5 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, 2—5 cm. longis, 0,8—2 cm. latis, pedicellis 3—10 mm. longis breviter villosis, calycis tubo breviter pubescente, corolla extrinsecus dense breviterque pilosa, tubo subcurvato rubro, lobis flavis recedit.

Siphocampylus subglaber Urb. (n. sp.) ramis glabris; foliis 5—7 mm. longe petiolatis, lineari-lanceolatis v. sublinearibus, inferne valde sensim in petiolum angustatis, superne longe acuminatis, 6—8 cm. longis, 0,6—1,2 cm. latis, superioribus sensim decrescentibus, nervo medio et lateralibus supra impressis, margine anguste revoluto minute et remotiuscule denticellatis, subtus glabris; floribus ex axillis euphyllorum prodeuntibus, pedicellis glabris, 3,5—4 cm. longis, supra medium bibracteolatis; calycis tubo turbinato, in pedicellum attenuato, lobis triangulari-lanceolatis acutis, margine integris, 2,5—3 mm. longis; corolla cr. 25 mm. longa, ex sicco bicolore; antheris 5 mm. longis, 2 vertice penicillatis, 3 longioribus sub vertice albido-hispidis, caeterum glabris; capsulis obovatis, basi acutis, 1 cm. longis, 6 mm. crassis.

Rami teretes medullosi, petiolis anguste decurrentibus notati, internodiis 2—0,5 cm. longis. Folia petiolis supra breviter pilosulis, nervis lateralibus utroque latere cr. 15 parce v. non anastomosantibus, pergamacea v. coriacea, denticellis ob marginem revolutum difficile conspicuis, subtus multo pallidiora. Prophylla filiformia, 2—3,5 mm. longa, pilosula. Calycis tubus 6 mm. longus, 5-costatus, glaber; lobi supra basin 1—1,5 mm. lati. Corolla subrecta, extrinsecus glabra subcylindracea, inferne paullo attenuata, superne in statu compresso 5 mm. lata, in $^2/_3$ alt. coalita, tubo rubro, lobis ex sicco flavis, omnibus lanceolatis, supra basin cr. 2 mm. latis, posticis 2 paullo profundius fissis. Antherae rectae.

Hab. in Cuba orientali in campo La Gloria prope Sierra Moa ad austrum versus, m. Dec. flor.: Shafer n. 8241.

Obs. Praecedenti affinis.

Lobelia oxyphylla Urb. (n. sp.) ut videtur fruticosa, ramis hornotinis breviter pilosis; foliis 1,5—0,7 cm. longe petiolatis, obovato-ellipticis, inferne longe et sensim in petiolum angustatis, in cr. $^2/_3$ longit. latissimis, apice abrupte et anguste acuminatis, 6—10 cm. longis,

2—3 cm. latis, margine denticulatis, ad basin subintegris; inflorescentia terminali racemosa, cum pedunculo cr. centimetrali cr. 6 cm. longa pauciflora, bracteis linearibus, pedicellis 10—8 mm. longis; calycis lobis lanceolatis v. lanceolato-linearibus acutatis v. obtusiusculis 4 mm. longis, inferne 1—1,5 mm. latis, margine subintegris v. parce crenulatis; corolla 12 mm. longa, lobis lanceolatis v. lanceolato-linearibus obtusiusculis 1,5—2 mm. latis; antheris 4 mm. longis, glabris; capsulis fere semisuperis, quoad inferis breviter et saepius suboblique obconicis, basi acutis, supra calycem bivalvibus.

Rami qui adsunt vetustiores lignescentes teretes fistulosi, hornotini lineis elevatis e margine petiolorum decurrentibus notati, pilis crassiusculis articulatis sordide griseis obsessi, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia petiolis peranguste marginatis, chartacea, in sicco supra obscure viridia glabra, subtus pallidiora ad nervos brevissime et parce pilosa, nervis subtus purpurascentibus, medio supra anguste prominente, lateralibus supra non v. vix prominulis, subtus bene prominentibus et sicut medio plus minus purpurascentibus, utroque latere cr. 10 sub angulo 40—50° abeuntibus inter sese tenuiter anastomosantibus. Inflorescentiae breviter pilosae; bracteae 3—1,5 mm. longae; pedicelli in $^1/_3$ longit. v. sub medio bracteolas cr. 0,5 mm. longas gerentes. Calycis tubus breviter obconicus 5 mm. longus. Corolla arcuato-curvata, dorso parce pilosa, antice usque ad basin fissa, petalis omnibus postice inferne connatis, superne liberis. Stamina cum antheris 10 mm. longa; filamenta glabra; antherae dorso arcuato-curvatae. Capsula supra calycis tubum ovato-producta, apice obtuso basi styli persistente breviter rostrata, medio 4—5 mm. crassa. Semina non visa.

Hab. in Cuba orient. in campo La Gloria dicto prope Sierra Moa ad austrum versus, m. Dec. flor. et fruct.: Shafer n. 8039.

Obs. Habitu *L. cubanae* Urb. similis, quae foliis 3,5—1,5 cm. longe petiolatis, basi minus angustatis, apice acutis v. apiculatis, margine undulato-crenatis, corollis duplo majoribus etc. discrepat.

Lobelia Shaferi Urb. (n. sp.) ut videtur herbacea, ramis breviter pubescentibus; foliis caulinis 10—13 mm. longe petiolatis, lanceolatis, inferne valde sensim in petiolum angustatis, apice obtuse et satis breviter acuminatis, 20—22 cm. longis, 3,5—4,5 cm. latis, ramealibus 3—5 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-lanceolatis, 4—7 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, supremis valde decrescentibus, omnibus supra medium latissimis, margine plus minus manifeste crenatis v. crenulatis, ad basin integris; inflorescentia terminali racemosa, cum pedunculo centimetrali cr. 10 cm. longa multiflora, bracteis linearibus, pedicellis 8 mm. longis; calycis lobis lineari-lanceolatis v. lanceolatis obtusiusculis, 3,5 mm. longis, supra basin 1—1,5 mm. latis, margine integris v. parce et minute denticulatis; corolla brevi (fortasse vix supracentrimetrali), lobis lanceolato-linearibus; antheris e statu juvenili glabris.

Rami qui adsunt herbacei angulati; ramuli lineis elevatis e margine petiolorum decurrentibus notati, pube articulata, internodiis 1,5—1 cm. longis. Folia petiolis peranguste marginatis, chartacea v. pergamacea, in sicco supra obscure viridia v. olivacea glabra, subtus pallidiora ad nervos parce et brevissime pilosa, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 12—20 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra tenuiter, subtus bene prominentibus et inter sese tenuiter anastomosantibus. Inflorescentiae brevissime pilosulae; bracteae 4—2 mm. longae; bracteolae non rite visae. Calycis tubus semiglobosus, basi rotundatus. Corolla junior arcuato-curvata, extrinsecus breviter pilosa. Antherae dorso arcuato-curvatae.

Hab. in Cuba orient. ad Arroyo del Medio supra aquas cadentes in fruticetis densis 450—550 m. alt., m. Jan. in alabastris: Shafer n. 3465.

Obs. Praecedenti affinis.

Lobelia Christii Urb. (n. sp.) herbacea, ramis brevissime pilosis; foliis 3—1 cm. longe petiolatis, elliptico-oblongis usque lanceolatis, basi valde sensim in petiolum angustatis, apice acuminatis, 10—5 cm. longis, 4—1,5 cm. latis, margine toto inaequaliter inciso-dentatis, dentibus triangulari-lanceolatis acuminatis divaricato-patentibus; floribus ex axillis euphyllorum superiorum solitariis, 15—25 mm. longe pedicellatis; calycis lobis latiuscule lanceolatis, 15 mm. longis, inferne 5—6 mm. latis, apice obtuso brevissime apiculatis, margine denticulatis; corolla flava (ex sicco), 28 mm. longa, lobis lanceolato-linearibus acuminatis, 2 mm. latis; antheris 6 mm. longis, glaberrimis; capsulis turbinatis, basi acutis; seminibus globulosis, 0,6 mm. diametro.

Herba 1,70 m. alta. Rami qui adsunt inferne 5 mm. crassi, exsiccatione valde angulati, petiolis anguste decurrentibus, pube articulata, foliosi. Folia membranacea, in sicco supra obscure viridia, subtus paullo pallidiora, dentibus marginalibus usque 8 mm. longis, supra glabra, subtus praesertim ad nervos brevissime pilosa, nervis lateralibus utrinque 10—18 sub angulo 50—60° abeuntibus. Pedicelli in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. bracteolis 2 lanceolato-linearibus 3—6 mm. longis subintegris obsessi. Calyx viridis; tubus breviter turbinatus basi acutus, 8 mm. longus, 5-carinatus, carinis hinc inde supra basin v. superne ramosis. Corolla inferne a latere visa semilunaris subfalcata, 3 mm. lata, glabra, glandulis parvis flavis obsita, antice usque ad basin fissa, petalis omnibus postice inferne connatis, superne liberis. Stamina cum antheris cr. 28 mm. longa; filamenta glabra. Stylus postremo 30 mm. longus glaber; stigmata triangularia obtusa. Capsula $^2/_3$ infera, supra calycis tubum conico-producta. Semina brunescentia, tenuissime (sub lente valida) reticulata.

Hab. in Haiti australi in Vallée du Bras Cauché de la Grande Anse 100—150 m. alt., locis humidis, m. Aug. flor.: Christ n. 2212.

Obs. Species pulchra, nulli alii arctius affinis, antheris glaberrimis apice nudis insignis, foliis *L. Harrisii* Urb. (e Jamaica) paullum in memoriam revocans.

Compositae.

Vernonia Tuerckheimii Urb. (n. sp.) fruticosa, ut videtur; ramis hornotinis brevissime et adpresse pulverulento-pilosulis; foliis 1—1,5 mm. longe petiolatis, obovatis, breviter obovatis v. suborbicularibus, inferne sensim v. parum angustatis v. rotundatis apice acutatis, rarius obtusis v. rotundatis et obsolete apiculatis, 3—10 mm. longis, 2—6 mm. latis, margine integris, supra minute et adpresse pilosulis et densissime glanduloso-impressis, nitidis, subtus dense et brevissime pubescentibus v. subtomentosulis opacis, coriaceis rigidis, parce penninervibus; capitulis in apice ramorum ramulorumque paucis (2—8) subcorymbose dispositis, 9—11-floris, involucro 7 mm. longo, squamis 7—8-seriatis, inferioribus acutis, superioribus sensim acuminatis, dorso supero rubris subglabris; pappo biseriali setis interioribus exteriores inaequilongas 7—10-plo superantibus, ad apicem non incrassatis, pallide bruneo-flavescentibus; corollis roseo-lilacinis, 7 mm. longis; achaeniis 2,3 mm. longis, glabris, cr. 8-costatis, costis inaequicrassis.

Frutex erectus 1—1,5 m. altus. Rami teretes multistriati, lenticellis parcis parvis rotundis obsiti, pilis minutis griseis, plerisque ad medium versus affixis ideoque biradiatis, internodiis 4—1 cm. longis. Folia alterna, nervis utroque latere 2—3 supra leviter impressis v. vix conspicuis, subtus prominentibus non anastomosantibus ante marginem conjunctis, margine plana v. paullo recurva, punctis glandulosis non pellucidis, supra in sicco obscure viridia, subtus plus minus grisea. Inflorescentiae in apice ramorum et ramulorum umbelliformes, radiis 2—5, partim (brevioribus) simplicibus monocephalis, partim (longioribus) iterum umbellatim 2—4-cephalis; bracteae radios primarios suffulcientes euphylloideae, secundariae plerumque squamiformes. Capitula primaria 3—8 mm., secundaria 4—1 mm. longe pedunculata, turbinata, postremo cr. 10 mm. longa, medio cr. 5 mm. crassa; involucri squamae in spiris cr. 4 dispositae, inferiores ovatae v. anguste ovatae, superiores lanceolatae usque lineares, usque 5 mm. longae, usque 1,5 mm. latae acutissimae coriaceae, nervo medio dorso supero parum prominulo, lateralibus nullis. Pappi setae longiores cr. 65 usque 6 mm. longae, manifeste spinuligerae. Corollae inferne cylindraceae, supra medium sensim v. subsensim in limbum dilatatae; lobi tubo toto dimidio breviores, lineares superne sensim acuminati. Stamina 1—1,3 mm. sub ore corollae inserta; antherae 2,5 mm. longae, basi bidentatae, apice in ligulam loculis duplo breviorem anguste lanceolatam productae. Styli 8 mm. longi, in parte $^1/_4$ superiore bicrures, ramis scabriusculis apice attenuatis. Achaenia flavida, glandulis plus minus adspersa.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in declivibus pineti aridis, m. Febr. flor. et fruct.: H. von Tuerckheim n. 2959.

Obs. Affines ex eadem insula *V. buxifolia* (Cass.) Less. foliis 1—2,5 cm. longis, margine saepius crenulis 1—2 obsitis, subtus subglabris, capitulis in apice ramorum 2—4 sessilibus, *V. montana* Gleason e descriptione foliis utrinque glabris, 1-nervibus, nervis lateralibus nullis v. obsoletis, capitulis

2—5 subcapitatis, involucri squamis obtusis v. subacutis, achaeniis longioribus, pappo breviore diversae sunt (an = praecedenti?).

Anm. Die beiden einzigen, aus dem reichhaltigen Vertheilungsmateriale von mir zurückbehaltenen Zweige stimmen in allen Merkmalen auf das vollkommenste überein mit Ausnahme der Blüthenstände und der Farbe des Pappus. Bei dem einen Exemplare (dem Typus der Art) tragen die Zweige und zahlreichen Seitenzweige an der Spitze 2—5 kurze, doldig angeordnete Strahlen, von denen einige mit einem Köpfchen endigen, während andere wiederum ein Döldchen tragen; hier ist der Pappus hell bräunlichgelb mit einem schwachen Stiche in Rosa. An dem anderen Exemplare sind die Köpfchen tragenden Strahlen von einander getrennt, alternirend und schliessen mit einer gewöhnlich 3-köpfigen Cyma, deren Köpfchen sitzend und deshalb dicht zusammengedrängt sind; der Blüthenstand ist hier ein aus Cymen gebildeter Corymbus; der Pappus ist stärker rosa gefärbt.

Eupatorium constanzae Urb. (n. sp.) ramis hornotinis, petiolis, inflorescentiis pube brevissima sursum curvata obscure v. sordide grisea satis dense vestitis; foliis ternatim verticillatis v. oppositis v. plus minus alternis, 1—2 cm. longe petiolatis, ovato-lanceolatis, basi rotundata v. subtruncata vix v. breviter in petiolum protractis, supra basin latissimis, dein sensim angustatis et longe acuminatis, 8—12 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, margine parce et remote denticulatis, membranaceis, supra basin triplinervibus, subtus glandulis minutis impressis creberrimis obsitis, vix pellucido-punctatis, utrinque minute praesertim ad nervos pilosulis; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum summorum lateralibus, subcorymbosis, usque 10 cm. diametro; capitulis laxiuscule dispositis, 2—10 mm. longe pedicellatis, 8—11-floris; involucri squamis biseriatis, superne sensim acuminatis et acutissimis, interioribus flores longitudine aequantibus, 5—5,5 mm. longis; corollis carneis, 3 mm. longis, lobis tubo 5—6-plo brevioribus; achaeniis (immaturis) 2 mm. longis, parce et brevissime pilosis, 5-costatis.

Verisimiliter fruticosum. Rami teretes multistriati scabriusculi purpurascentes, internodiis 5—8 cm. longis. Folia petiolis supra applanatis, caeterum teretibus, nervis supra tenuiter v. vix prominentibus, lateralibus binis 5—10 mm. supra basin e nervo medio prodeuntibus sublongitrorsis usque supra folii medium productis, saepe quaternis brevibus inter illos et basin obviis, caeteris parcis cum illis et nervo medio supra vix v. obsolete, subtus manifestius anastomosantibus. Inflorescentiae rami inferiores euphyllis lanceolatis v. anguste lanceolatis superne sensim decrescentibus, caeteri bracteis lineari-filiformibus suffulti. Involucrum usque 5,5 mm. longum; squamae 12—13, omnes lineares acuminatae, exteriores dimidio usque duplo breviores 3-nerves, interiores membranaceo-marginatae. Pappi setae 26—29, aequicrassae obsolete spinuligerae, 2,5 mm. longae. Corollae tubus cylindraceus, superne parum ampliatus; lobi anguste triangulares. Stamina tubo corollae in $^2/_5$ alt affixa; antherae 0,9 mm. longae, basi obtusissimae, apice semiorbiculari-ligulatae. Stylus 4,5 mm. longus, usque

infra medium bifidus, ramis superne parum incrassatis, apice ipso obtusissimis. Achaenia linearia.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in sylvis ad rivulum, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3394.

Obs. Affinis *E. nudifloro* A. Rich. (e Cuba), quod foliis semper binatim oppositis, involucri squamis usque 4 mm. longis obtusis v. acutatis, capitulis 24—27-floris, forma corollae etc. differt. Longius distat *E. calcicolum* Urb. (ex Hispaniola) praeter folia binata et involucri squamas obtusas v. interiores acutas usque 3 mm. longas capitulis confertim sessilibus 4—6-floris.

Mikania lepidophora Urb. (n. sp.) ramis teretibus aequaliter multistriatis, pilis brevissimis bruneis obsitis; pseudostipulis nullis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovatis, basi vix acutatis v. obtusis, apice obtuse acuminatis, 2,5—3,5 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, margine plus minus recurvato integris, nervo medio supra basin ipsam nervos 2 tenues et cr. 3 mm. supra basin nervos 2 crassos margini parallelos et usque supra medium productos emittente, venis anastomosantibus non conspicuis, crassiuscule coriaceis, subtus minute et dense lepidotis; inflorescentiis panniculatis e racemis simplicibus compositis, bracteolis pedicellos suffulcientibus iisque inferne adnatis; capitulis in quoque racemo 12—20, disjunctis, 3—4 mm. longe pedicellatis; involucri squamis apice obtusissimis v. rotundatis, subaequilatis, 3,5 mm. longis; pappi setis cr. 50, apice non incrassatis; corolla 2 mm. longa, lineari-cylindracea, limbo non conspicuo, lobis breviter oblongis erectis tubo toto 5—7-plo brevioribus; achaeniis glanduloso-papillosis, caeterum glabris.

Volubilis. Rami qui suppetunt 3 mm. crassi, pube ex articulis brevibus sub microscopio conspicuis composita, internodiis in ramis 3—5 cm. longis, gemmis serialibus non observatis. Folia in margine saepius glandulas 1—2 gerentia, nervis lateralibus superne utrinque 2—3 obviis, supra sicut medio solemniter impressis non anastomosantibus, subtus crassis, sed parum prominentibus, prope marginem conjunctis, supra plus minus manifeste impresso-punctata in sicco olivacea, subtus pallide viridia. Panniculae terminales et ex axillis foliorum superiorum laterales in inflorescentiam panniculatam amplam usque 25 cm. longam collectae, pube ramorum; bracteae lanceolatae v. lineares, sub pedicellis lineares 1,5—2 mm. longae. Involucri squamae lineari-oblongae, margine superiore brevissime pilosae, luce permeante cr. 5-nerves. Pappi setae 1-seriatae, liberae, minute spinuligerae, 2 mm. longae, albidae. Corolla alba glabra, ad lobos papillosa. Stamina corollae in $^1/_3$ alt. inserta; antherae 1 mm. longae. Styli in $^1/_2$ alt. bifidi.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1400 m. alt. in fruticetis in Loma del Hato quemado, m. Jun. fl.: H. von Tuerckheim n. 3353.

Obs. Affinis *M. Swartzianae* Griseb., quae ramis et inflorescentia glabris, foliis inferioribus basi subcordatis, subtus non lepidotis, nervis supra anastomosanti-reticulatis recedit, et *M. polycephalae* Urb., quae ramis junio-

ribus obsolete v. vix striatis, foliis subtus non lepidotis, nervis subtus bene prominentibus, pedicellis 1,5—2 mm. longis differt.

Mikania barahonensis Urb. (n. sp.) ramis lineis prominentibus sexangulis, superne breviter pilosis, mox glabrescentibus; pseudostipulis nullis; foliis 1,5—0,5 cm. longe petiolatis, triangularibus v. hastatis, basi truncatis, apice obtusis, 0,7—1,3 cm. longis, 0,5—1,2 cm. supra basin latis, margine integris v. basi utrinque auriculiformi-productis v. raro supra basin dente unico praeditis, e basi trinervibus membranaceis, supra brevissime sed manifeste, subtus obsoletius pilosulis; inflorescentiis terminalibus et lateralibus corymbosis, ramis cymose 3—(1-)floris, prophyllis axibus sursum adnatis; capitulis lateralibus 5—10 mm., terminalibus 2—5 mm. longe pedicellatis; involucri squamis obtusiusculis 6—6,5 mm. longis; pappi setis 74—78 ad apicem non incrassatis; corolla alba violaceo-lineata (ex FUERTES), 5 mm. longa, in $^2/_5$—$^3/_7$ alt. in limbum campanulatum subito dilatata, lobis late lanceolatis limbo integro subaequilongis incurvis, margine planis; achaeniis 3,5 mm. longis glabris.

Rami qui suppetunt usque 1,5 mm. crassi, pube brevi sursum curvata, internodiis 8—2,5 cm. longis, ramulis serialibus sub ramis et inflorescentiis saepius obviis et bene evolutis. Folia nervis supra tenuibus v. vix conspicuis, subtus prominentibus et parum ramosis, plana, glandulis minutis luteis praesertim subtus adspersa, supra in sicco obscure viridia, subtus pallidiora. Corymbi 2,5—7 cm. longi, manifestius pilosi; bracteae ovato-oblongae 2—4 mm. longe petiolatae 4—8 mm. longae, 2—4 mm. latae; prophylla (sub capitulis abeuntia) obovato-oblonga v. oblonga, inferne magis angustata 3—4 mm. longa. Involucri squamae subaequilongae, oblongo-lineares, exteriores dorso brevissime pilosae, luce permeante plurinerves, interiores margine tantum brevissime pilosae, secus medium paucinerves, margine late membranaceae. Pappi setae 1-seriatae liberae, minute spinuligerae, 5 mm. longae, albidae ad basin pallide coloratae. Corolla glabra, glandulis adspersa; tubus 0,5 mm., limbus campanulatus 1,8 mm. crassus. Stamina corollae ad limbi basin inserta; antherae 2,5 mm. longae, basi obtusae, apice in ligulas triangulari-lanceolatas 5-plo breviores productae. Styli 7 mm. longi, supra medium bifidi, ramis involutis intus minute papillosis. Discus bene evolutus 0,5 mm. longus. Achaenia acute 5-angulata.

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona in montibus La Ho prope Rincón 1700 m. alt., m. Oct. flor. et fruct.: Fuertes n. 1299.

Obs. In systemate meo (Symb. V p. 212—233) post *M. scandentem* W. inserenda et *M. tripartitae* Urb. affinis.

Erigeron caeruleus Urb. (n. sp.) planta annua, 25—35 cm. alta, caulibus patenti-pilosis, simplicibus v. superne ramosis; foliis basalibus 1—4 cm. longe petiolatis, obovato-ellipticis, inferne sensim in petiolum angustatis eumque marginantibus, apice obtusissimis v. rotundatis,

1,5—4 cm. longis, 1—1,8 cm. latis, margine grosse v. undulato-crenatis, utrinque dense pilosis, caulinis 6—12, inferioribus forma basalium, sed petiolos limbiformi-marginatos (usque 5 mm. latos) gerentibus, superioribus oblongo-lanceolatis usque sublinearibus antice perparce serratis v. integris apice acutis, 1—0,2 cm. latis; inflorescentiis in caule ramisque terminalibus 3—6-cephalis, initio confertis, postremo laxe thyrsoideis, involucro cr. 3-seriato, 5 mm. longo, squamis linearibus sensim acuminatis, dorso breviter pilosis, pallide marginatis; floribus radii caeruleis limbo 0,6 mm. lato; achaeniis 1,6 mm. longis, marginatis, brevissime et adpresse pilosis.

Radix brevis radiculas filiformes emittens. Caules e basi 1—plures, inferne 1—2 mm. crassi, plus minus angulato-striati, pilis pauciarticulatis horizontaliter patentibus tenuibus crassitiei caulis subaequilongis, internodiis folio aequilongis usque duplo brevioribus. Folia nervo medio supra prominente, lateralibus tenuibus, pube caulis. Capitula 7—8 mm. longa, superne cr. 5 mm. crassa. Involucri squamae exteriores 2,5—3 mm. longae, interiores sensim accrescentes latius marginatae. Flores numerosi. Pappi setae aequales, sub anthesi 3 mm. longae, sordide albae, 22—27. Corollae radii femineae 4,5 mm. longae bene ligulatae; limbus tubo duplo longior lanceolato-linearis, inferne sensim angustatus, apice emarginatus (2-dentatus), 3-nervis. Corollae disci fere 3 mm. longae; limbus tubo 3-plo longior; lobi triangulari-ovati parte integra cr. 7-plo breviores. Stamina corollae in $^1/_3$ alt. affixa; antherae 0,7 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2200 m. alt. ad ripam rivuli, m. Jun., Aug. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3448.

Obs. Habitu simillimus *E. rivularis* Sw. praesertim corollis radii albis, duplo angustioribus, limbo longitudine tubum aequante diversus.

Erigeron pinetorum Urb. (n. sp.) 50—60 cm. altus, caule breviter et dense patulo-piloso, simplice; foliis basalibus non petiolatis, obovato-ellipticis v. obovato-oblongis, inferne longe petioliformi-angustatis, apice rotundatis, 5—7 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, margine grosse crenatis, utrinque breviter et dense striguloso-pilosis, caulinis 10—18, inferioribus forma basalium, sed minoribus 4—2 cm. longis, 1,5—0,5 cm. latis, superioribus latiuscule linearibus v. linearibus 2—1 cm. longis, 4—2 mm. latis, apice acutatis, margine integris; inflorescentiis thyrsoideis laxe 8—12-cephalis, involucro cr. 4-seriato, 6—7 mm. longo, squamis linearibus sensim acuminatis, dorso brevissime striguloso-pilosis, brunescentibus, margine stramineis; achaeniis 1,8 mm. longis, pilis adpressis obsitis.

Planta verisimiliter annua, radices crebras filiformes emittens. Caulis erectus, inferne 2,5—3 mm. crassus, angulato-striatus, pilis pauciarticulatis rigidis, internodiis ac folia aequilongis v. superne longioribus. Folia basalia ad basin petioliformem 1,5—2 cm. longam cr. 0,5 cm. lata, crenis brevissime apiculatis, nervis lateralibus supra vix, subtus parum prominentibus.

Capitula 7—8 mm. longa, in statu compresso 10—15 mm. lata. Involucri squamae exteriores 2—3 mm. longae, interiores sensim accrescentes. Flores valde numerosi. Pappi setae aequales, sub anthesi 3,5 mm. longae, sordide albae, cr. 25. Corollae radii femineae 4 mm. longae, bene ligulatae; limbus tubo 3-plo brevior anguste ovalis, 0,5 mm. latus, apice subinteger, obsolete 5-nervis. Corollae disci 3,5 mm. longae; tubus linearis superne vix ampliatus; lobi 5 triangulari-lanceolati, tubo 8—9-plo breviores. Stamina tubo corollino in $^2/_5$ alt. affixa; antherae 0,7 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt. in pinetis m. Febr. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 2934.

Obs. Habitu affinis *E. quercifolio* Lam., qui pube multo parciore, foliis basalibus multo longius et in petiolum verum angustatis undulato-crenatis, capitulis minoribus, involucri squamis, corollis facile distinguitur.

Erigeron dissectus Urb. (n. sp.) planta annua 5—20 cm. alta, caulibus pilis brevibus erectis v. curvato-erectis satis parce obsitis, inferne plerumque simplicibus, superne saepe ramosis; foliis basalibus 0,6—2,5 cm. longe petiolatis, ambitu oblongis v. obovato-oblongis, 1—3 cm. longis, 0,4—1 cm. latis, pinnatipartitis v. paene pinnatisectis, lobo terminali ovato usque lanceolato-lineari, interdum bidentato, lateralibus utrinque 2—3 plerumque linearibus v. dentiformibus, inter sese satis disjunctis, foliis caulinis 3—8, inferioribus forma basalium lobis utrinque 1—3, superioribus linearibus integris v. dentibus 1—2 auctis, omnibus utrinque parce v. parcissime et breviter setuloso-pilosis, submembranaceis; inflorescentiis racemosis v. thyrsoideis, 2—6-cephalis, involucro cr. 3-seriato, 5 mm. longo, squamis linearibus apice obtusis v. plerisque acutatis, in sicco plus minus violaceis membranaceis, nervo medio viridi; floribus roseis; achaeniis 1,5 mm. longis, pilis adpressis brevibus obsitis.

Radix radiculas crebras filiformes emittens. Caules 1—4 erecti v. ascendentes, inferne 0,5—1,5 mm. crassi, teretes, pilis setuliformibus. Folia petiolis limbo decurrente marginatis, lobis breviter apiculatis. Capitula 6—7 mm. longa, in statu compresso 6—8 mm. lata. Involucri squamae exteriores 1,5—2 mm. longae, interiores sensim accrescentes. Pappi setae aequales, sub anthesi 3 mm. longae, sordide albae, flor. fem. cr. 18, fl. herm. cr. 20. Corollae femineae cr. 37 bene ligulatae, 4,5 mm. longae; limbus tubo brevior v. longior, lanceolato-linearis, 0,4 mm. latus, 3-nervis, apice integer v. saepius brevissime 2-dentatus. Corollae herm. paucae cr. 9 pallidae, 3 mm. longae; tubus linearis, superne perpaullo ampliatus; lobi triangulari-lanceolati, tubo cr. 8-plo breviores. Stamina tubo corollae in $^2/_5$ alt. affixa; antherae vix 1 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1190 m. alt., ad lapides in Rio del Medio, m. Mart., Jun. fl. et fr.: H. von Tuerckheim n. 3061.

Obs. *E. domingensis* Urb., ex eadem regione, foliis integris v. parce denticulatis et capitulis solitariis praeter characteres florales statim dignoscendus est.

Erigeron Tuerckheimii Urb. (n. sp.) perennans, cr. 20 cm. altus, caule lignescente inferne simplice, superne corymboso-ramoso, ramis hornotinis dense et longiuscule patenti-pilosis; foliis omnibus aequalibus, densissime aggregatis, lineari-filiformibus, apice obtusis, ad basin paullo dilatatis, 1—3 cm. longis, 0,5—0,8 mm. latis, integris, margine longiuscule pilosis; capitulis in apice ramorum 3—5, pedicellis 1,5—3,5 cm. longis, involucro cr. 2-seriato, 6—7 mm. longo, squamis linearibus sensim acuminatis, dorso pilosis, margine interioribus minus, exterioribus magis membranaceis; floribus radii roseo-violaceis, limbo 0,7 mm. lato; achaeniis 2 mm. longis parce et adpresse pilosis.

Radix tortuosa, parce ramosa. Caules qui adsunt, inferne 2—3 mm. crassi, denudati, cicatricibus foliorum delapsorum dense obsessi; rami hornotini 2,5—5 cm. longi, pube inferne articulata sordide albida, angulato-striati, internodiis brevissimis. Folia sessilia, ad basin paullo dilatata et purpurascentia, caeterum viridia, apice incrassato ut videtur secernentia, plana v. plus minus plicata, dorso 1-nervia. Capitula 8 mm. longa, in statu compresso superne cr. 1 cm. lata. Involucri squamae exteriores 3—5 mm., interiores usque 7 mm. longae. Flores valde numerosi. Pappi setae aequales 20—22, sordide albidae, 3 mm. longae. Corollae radii femineae 5—6 mm. longae, bene ligulatae; limbus tubo duplo longior, lanceolato-linearis, inferne sensim angustatus, apice integer v. leviter emarginatus, 3-nervis. Corollae disci 3—3,5 mm. longae; limbus tubo fere 3-plo longior parcissime et brevissime papilloso-pilosus; lobi lanceolati, tubo toto $2^1/_2$-plo breviores. Stamina corollae in $^1/_4$ alt. affixa; antherae 0,9 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2600 m. alt. ad saxa Pico del Valle rarissimus, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3445.

Obs. Nulli alii ex antillanis arctius affinis, habitum *Aplopappi marginati* Griseb. prae se ferens.

Tetranthus cupulatus Urb. (n. sp.) caulibus glabris v. novellis parce et tenuiter pilosis; foliis usque 2 cm. longe petiolatis, ovato- v. obovato-subrhombeis, inferne cuneatis et plus minus longe in petiolum protractis, apice obtusis v. rotundatis, usque 2 cm. longis, usque 0,8 cm. latis, glabris v. parcissime pilosis; pedunculis usque 3,5 cm. longis, involucri squamis exterioris in cupulam margine denticulatam et fimbriatam coalitis, squamis flores amplectentibus latere interiore non conglutinatis, basi ipsa obsolete tubulosis, vix 3,5 mm. longis, explanatis obovato-rhomboideis 2 mm. latis; corollis 3 mm. longis.

Herba repens ad nodos radicans. Caules usque 0,7 mm. crassi obscure purpurascentes. Folia e basi 3-nervia, nervo medio supra prominulo, chartacea, limbo petiolum longe marginante, margine plana v. angustissime recurva. Pedunculus filiformis, parcissime et tenuiter pilosus.

Involucri cupula fere 1 mm. longa; squamae flores includentes margine superiore fimbriato-ciliatae. Pappi squamulae numerosae, basi brevissime coalitae, inaequales cr. 0,2 mm. longae. Corollae lobi tubo dimidio breviores, latiores obovati, angustiores oblongi, omnes apice obtusissimi. Antherarum loculi 0,7 mm., ligulae 0,3 mm. longae. Stylus ultra medium bifidus. Achaenia 2,5 mm. longa, nigrescentia glabra.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in arenosis litoralibus ad Paradis, m. Jul., Dec. flor.: H. von Tuerckheim n. 2712, Fuertes n. 428, 1186[b].

Obs. Affinis *T. hirsutus* Spreng. ramis foliisque breviter pubescentibus, foliis minus in petiolum protractis, involucro exteriore e squamis lanceolato-linearibus 6—7 liberis composito, interiore flores amplectente 4 mm. longo, corollis 4 mm. longis, stylo in $^2/_3$ alt. bifido recedit.

Verbesina domingensis Urb. (n. sp.) caule valde abbreviato 5—7 cm. longo, breviter setuloso-piloso, superne dense folioso, parcissime ramoso, exalato; foliis alternis sessilibus, ambitu ovatis v. obovato-oblongis, inferne integris petiolum late marginatum 5—10 mm. latum simulantibus, medio et superne pinnatifidis, 10—15 cm. longis, 2—4,5 cm. superne latis, lobo apicali maximo ovato v. late ovato apice obtuso v. rotundato late dentato v. lobulato, lobis intermediis pluries minoribus triangularibus usque ovato-oblongis, membranaceis, parce et breviter, subtus praesertim ad nervos, setuloso-pilosis; inflorescentiis axillaribus monocephalis, pedunculis 20—30 cm. longis, interdum ad medium ramulum breviorem monocephalum emittentibus; capitulis postremo usque 8 mm. diametro; involucri squamis lineari-oblongis, 3—4 mm. longis, apice obtusis; floribus radialibus ligulatis, ligulis 20—25 flavis, limbo earum oblongo-lineari 4 mm. longo, apice 2—3-dentato; achaeniis (non plane maturis) obovato-oblongis, 3,5 mm. longis, margine angustissime alatis, in facie parce, ad marginem crebrius breviter pilosis, aristis 2 apice uncato-incurvis.

Caules qui adsunt 2—2,5 mm. crassi indurescentes striati. Folia nervis lateralibus sub angulo cr. 65° abeuntibus utrinque tenuiter reticulato-anastomosantibus, supra obscure viridia, subtus pallidiora. Pedunculi inferne 0,8—1,3 mm. crassi, breviter et brevissime patenti-pilosi, interdum bracteas lineares ad medium v. superne gerentes. Involucri squamae dorso brevissime pilosae. Ligulae 1—1,2 mm. latae obsolete 2—3-nerves. Corollae disci 3 mm. longae, in parte vix $^1/_3$ inferiore cylindraceae, dein in limbum infundibuliformem dilatatae, lobis limbo integro cr. 3-plo brevioribus anguste triangularibus erectis, extrinsecus parcissime v. vix pilosae. Filamenta e limbo imo abeuntia; antherae filamentis aequilongae, 1 mm. longae, nigrescentes, ligula loculis 4-plo breviore. Stylus in $^2/_3$ alt. in ramos stigmatosos divisus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine montium Los Chacros 1600 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 845.

Obs. E sectione *Hamulium* DC. *V. ancistrophora* A. Gray (e Cuba) statura pluries minore, foliis subintegris, capitulis multo minoribus, *V. alata* L. (ex Antillis) caule elongato, foliis decurrentibus alato, foliis dentatis v. grosse dentatis, achaeniis alatis toto coelo diversae sunt.

Bidens domingensis O. E. Schulz (n. sp.). Herba annua, a basi ramosa, 0,30—0,50 m. alt. Caulis quadrangulus, subglaber. Folia petiolis 1,5—1 cm. longis ciliatis, simpliciter pinnata, 2-juga: foliolum terminale oblongo-ovatum, acuminatum, ad basin decurrens, utrinque profunde 3—6-serratum, 2—3 : 1—1,3 cm., lateralia ovata, superiora ± sessilia, inferiora breviter petiolulata; folia suprema foliolis angustioribus oblongis; omnia membranacea, ciliata, utrinque pilis articulatis crispis disperse pilosa. Capitula pedunculis elongatis 6—9 cm. longis, sub anthesi 4—5 mm. diam., subradiata. Involucrum 8-phyllum: squamae lineares, 4,5 mm. longae. Paleae exteriores oblongae, 5 mm. longae. Flores radiales 5, steriles, albidi. Flores disci cr. 20, fertiles. Achenia 1—1,6 cm. longa, linearia, subattenuata, nigrescentia, disperse pilosa, aristis binis 2,5—3 mm. longis munita.

Hab. in Sto. Domingo in prov. Barahona prope Rincon ad La Ho 1300 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: Fuertes n. 1324.

Obs. Affinis est *B. Bigelovii*, qui foliis bipinnatis et acheniis brevioribus ad apicem flavis distinguitur.

Pectis domingensis Urb. (n. sp.) annua, erecta, 18—30 cm. alta, caule inferne 1,2—2 mm. crasso, ramoso, ramis patentibus; foliis linearibus, 15—25 mm. longis, 1—2,5 mm. latis, subaequilatis, margine planis v. paullo recurvis, basi vix v. usque 1 mm. longe inter sese connatis, a basi usque ad medium v. inferne tantum paribus 4—10 setarum ciliatis, glandulis subtus secus marginem 1-seriatim dispositis, sed plerumque parcis v. pluribus in facie additis et tum inordinatis; capitulis in apice ramorum plus minus laxe aggregatis, raro confertis, cymose v. cincinnose dispositis, 10—1 mm. longe pedunculatis; involucri phyllis 5 anguste oblongis, apice obtusis, 5 mm. longis; floribus 12—14 in quoque capitulo, 5 radii 5 mm., 7—9 disci 3 mm. longis; pappi paleis in flor. radii 2, in flor. disci 4—5, raro —7, omnibus inferne sensim membranaceo-dilatatis; achaeniis 3 mm. longis, quam pappi paleae paullo longioribus.

Hab. in Sto. Domingo prope Santo Domingo inter gramina brevia, m. Oct. flor.: H. von Tuerckheim n. 3722 (typus), in prov. Samana prope Sanchez in via ad Arenoso, m. Oct. flor.: Taylor n. 87.

Obs. Ad typum polymorphum *P. ciliaris* L. (Urb. Symb. V p. 275) pertinens.

Artemisia domingensis Urb. (n. sp.) radice annua valde ramosa; caule erecto 20—35 cm. alto, basi ramoso, caeterum simplice, angulato-striato, pilis tenuibus initio villosulis, posterius adpressis et minus conspicuis induto; foliis inferioribus et intermediis ambitu breviter ovatis, usque 3 cm. longis et 2,5 cm. latis, bipinnatipartitis, segmentis ultimis anguste lanceolatis v. linearibus acutis usque 5 mm. longis usque 2 mm. latis, margine integro anguste recurvis, subtus pube adpressa sordide albescentibus, supra viridibus, foliis superioribus simpliciter pinnatipartitis, summis tripartitis v. simplicibus linearibus; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum intermediorum et superiorum prodeuntibus, hisce ad basin versus euphylla pauca minuta gerentibus usque 3,5 cm. longis et usque 8-cephalis, omnibus secundis, simpliciter spicato-racemosis, bracteis lanceolato-linearibus v. linearibus usque 2 mm. longis, pedicellis cr. 1 mm. longis; involucri phyllis cr. 10 subbiseriatis, dorso brevissime pilosis, exterioribus minoribus, interioribus 2—2,5 mm. longis ovalibus v. oblongis, apice obtusis v. rotundatis scariosis; receptaculo postremo semigloboso nudo, vestigia concava florum cr. 15 praebentibus; floribus 0,8 mm. longis; achaeniis lanceolato-linearibus 1 mm. longis convexis non costatis sublaevibus glabris brunescentibus subrectis v. parum curvatis, annulo brevissimo coronatis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in pinetis 1250 m. alt., m. Febr. fruct.: H. von Tuerckheim n. 2925, in Valle nuevo inter gramina ad rivulum 2270 m. alt.: Eggers n. 2222 (sterilis).

Obs. Unica hujus generis species ex Antillis cognita, habitum *A. discoloris* Dougl. (ex America septentr.) prae se ferens.

Senecio constanzae Urb. (n. sp.) fruticosa erecta, ramis floriferis inferne 6—8 mm. crassis, teretibus striatis, pilis articulatis collabentibus plus minus obsessis, inflorescentiis terminatis; foliis 3—8 cm. longe petiolatis, ambitu breviter ovatis usque ovalibus, basi subtruncatis v. in petiolum protractis, apice acutis, 6—14 cm. longis, 4—9 cm. latis, utroque latere 3—5-lobis, lobis 1—2 basalibus interdum a lamina plane disjunctis, omnibus inaequaliter serratis, membranaceis planis, pinnatinervibus, utrinque pilosis; inflorescentiis terminalibus, 12—25 cm. longe pedunculatis, corymbosis v. racemoso-corymbosis polycephalis, pedicellis 2—10 mm. longis; bracteis involucralibus cr. 13 liberis linearibus sensim acuminatis, glabris v. ad apicem pulverulento-pilosulis, 7 mm. longis; capitulis homogamis, cr. 18-floris, hermaphroditis.

Frutex usque 2 m. altus. Rami simplices v. ramosi, fistulosi, internodiis 2—7 cm. longis. Folia nervis lateralibus supra parum v. vix pro-

minulis, non v. obsolete anastomosantibus, subtus bene reticulatis, subtus multo pallidiora. Capitula basi bracteolis 4—6 linearibus cr. 2 mm. longis suffulta; bracteae involucrales subbiseriatae subaequilatae 0,7—0,8 mm. latae, exteriores tenuiter 3-nerves, interiores albido-marginatae 2-nerves. Receptaculum parvum. Flores aurantiaci. Corollae hermaphroditae 7—7,5 mm. longae; tubus in limbum fere duplo longiorem superne sensim et paullo ampliatum paullatim abiens; lobi oblongo-lineares obtusi, limbo fere duplo breviores. Antherae basi non auriculatae. Stylus superne paullo incrassatus, ramis apice papilloso obtusissimis. Achaenia immatura glabra. Pappi setae albae numerosae, obsolete spinuligerae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. ad ripam rivuli in declivibus sylvae humidae, m. Majo flor.: H. von Tuerckheim n. 3291.

Obs. Ex affinitate *Gynoxis incanae* Less. (e Jamaica), quae pube araneosa, foliis elliptico-oblongis v. oblongo-lanceolatis remote dentatis, infra basin pinnulas 3—5 a limbo remotas triangulares v. lanceolatas praebentibus etc. omnino diversa est.

Senecio domingensis Urb. (n. sp.) volubilis, ramis 1—2 mm. crassis, teretibus plus minus elevatim striatis, glabris, abbreviatis floriferis breviter et parce pilosulis v. subglabris; foliis 0,5—2 cm. longe petiolatis, oblongo-lanceolatis usque ovatis v. ambitu rhombeis, basi obtusa plus minus in petiolum angustatis, superne sensim angustatis acutis, 1,5—3 cm. longis, 0,6—2 cm. latis, integris v. latioribus inferne bilobis, lobis triangularibus patentibus, margine planis v. angustissime recurvis, parce pilosulis, e basi trinervibus; capitulis ad ramos abbreviatos dense foliosos, inferioribus ex axilla euphyllorum, superioribus ex axilla bractearum linearium prodeuntibus, corymbum 1—12-cephalum efformantibus, pedicellis 2—0,5 cm. longis, bracteis involucralibus 8 liberis linearibus ad apicem acutatis v. acuminatis glabris 6—7 mm. longis; capitulis heterogamis, 27—30-floris; floribus cr. 5 ligulatis femineis, caeteris hermaphroditis.

Fruticosa. Rami purpureo-brunescentes, internodiis 4—7 cm. longis; ramuli floriferi 0,5—2,5 cm. longi. Folia chartacea, in sicco fragilia, nervis supra obsoletis v. paullo impressis, lateralibus 2 basalibus ramum in lobos emittentibus, caeterum nullis, in sicco obscure viridia, subtus pallidiora. Capitula basi bracteolis anguste linearibus 3—4 suffulta; bracteae involucrales subbiseriatae, exteriores angustiores acuminatae 3-nerves, interiores duplo latiores albido-marginatae apice acutatae 5-nerves, omnes apice purpurascentes. Receptaculum parvum convexum. Flores flavi. Corollae femineae 6 mm. longae, limbus ovali-ellipticus, apice crenulatus, tubo vix brevior; hermaphroditae 5 mm. longae, limbus tubo aequilongus obconicus, lobi limbo dimidio breviores lanceolati. Antherae basi breviter auriculatae. Stylus inferne paullo incrassatus, ramis apice subtruncatis. Achaenia immatura glabra. Pappi setae albae numerosae, tenuissime sed manifeste spinulosae.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1450 m. alt. in sylvis, m. Jun. flor.: H. von Tuerckheim n. 3347, in parte australi prope Barahona in montibus 750 m. alt.: Fuertes n. 514, ibidem ad El Hoyo 700 m. alt., m. Sept. flor. et fruct.: Fuertes n. 1239.

Obs. Nulli alii ex antillanis affinis.

Chaptalia angustata Urb. (n. sp.) foliis 1—3 cm. longe petiolatis, anguste lanceolatis v. lanceolato-linearibus, inferne valde sensim et longe in petiolum angustatis, apice obtusiusculis v. obtusis, margine lobulato-crenatis, lobulis deorsis margine plus minus recurvatis, 6—10 cm. longis, 0,5—1 cm. latis, coriaceis, supra glabris, subtus tomento denso flavo-albido obtectis; pedunculis 10—20 cm. longis; capitulo multifloro, involucro usque 12 mm. longo cr. 5-seriato squamis anguste linearibus sensim acuminatis, apice obscure purpurascentibus, caeterum pallide viridibus et inferne plus minus araneosis; achaeniis (immaturis) satis dense papilliferis, breviter (an postremo quoque?) rostratis.

Perennis? Radices plures lineares elongatae. Folia rosulata suberecta, petiolis a limbo decurrente vix discretis, nervo medio supra anguste solemniter impresso, lateralibus 7—12 supra plus minus impressis, subtus non v. vix conspicuis, supra nitida, in sicco olivaceo-viridia. Pedunculi solitarii, raro bini, cr. 1 mm. crassi araneoso-floccosi, ad apicem dense et pallide flavo-tomentosi. Capitulum solitarium, 15—17 mm. longum, medio cr. 10 mm. crassum; involucri squamae infimae 2,5—4 mm. longae, caeterae sensim longiores imbricatae, 0,8—1 mm. latae, superne glabrae membranaceae. Pappi setae flor. femin. cr. 45, flor. herm. cr. 65, sordide albidae, 4—5 mm. longae. Corollae marginales 10—11 mm. longae, albidae, limbo lineari-lanceolato, 1,5 mm. lato, apice integro, 4—5-nervi, tubum duplo superante, caeterae femineae cr. 2,5 mm. longae, stylo duplo breviore, limbo perbrevi, tubo superne parce papilloso, hermaphroditae 6—7 mm. longae, fere a basi paullo et valde sensim dilatatae, lobis lanceolato-linearibus, tubo cr. 3-plo brevioribus. Filamenta corollae in $^1/_3$ alt. inserta; antherae 3,5 mm. longae, apice in ligulas quam anthera ipsa 3-plo breviores obtusas, basi in caudas subulatas productae. Styli semper bifidi, lobis flor. herm. quam fem. duplo brevioribus crassioribus, obtusis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza 1250 m. alt. in pinetis, m. Febr. flor.: H. von Tuerckheim n. 2908, prope Maniel de Ocoa 300 m. alt. in declivibus saxosis, m. Nov. flor.: H. von Tuerckheim n. 3708.

Obs. Affinis *Ch. Eggersii* Urb. (e Sto. Domingo) foliis ovalibus, ellipticis v. obovato-ellipticis, 1—2,5 cm. longis, margine integris et praeterea pluribus notis floralibus omnino discrepat.

VIII. Ad cognitionem generis Psychotriae additamenta.

Exposuit

Ign. Urban.

Als letzte grössere Pflanzengruppe Westindiens hatte ich behufs eingehender Durcharbeitung die Gattung *Psychotria* ins Auge gefasst, eine der schwierigsten Abtheilungen auch unseres Florengebietes, besonders in Cuba und Jamaica, obgleich die morphologischen Charaktere sehr einfacher Natur und die Blüthen oder die Früchte immer reichlich vertreten sind. Ich beschränke mich aber in diesem Aufsatze auf die neuen oder kritisch durchgearbeiteten Arten und verweise in Bezug auf die früher von mir aufgestellten bez. behandelten Species auf die bereits publicierten Bände der Symbolae[1]); ausserdem bedürfen eine Anzahl von vornherein gut beschriebener und deshalb nicht zu verkennender, z. Th. in den Museen als Cotypen verbreiteter Arten (diese hauptsächlich aus Cuba) keiner weiteren Besprechung.

Die Patres der westindischen Flora hatten, von P. Browne abgesehen, unserer Gattung so gut wie gar keine Aufmerksamkeit zugewendet. Auch Jacquin beschrieb nur zwei Arten von den Bahama-Inseln, bez. Martinique. Dagegen widmete O. Swartz *Psychotria* ein sehr eingehendes und erfolgreiches Studium. Er stellte nicht weniger als 18 Arten auf, deren Originalexemplare mit zwei Ausnahmen alle erhalten sind (im Museum zu Stockholm, Herb. Willdenow zu Berlin, im Münchener Museum und wohl auch im British Museum), also leicht zur Identificirung herangezogen werden können. Sie haben sich sämmtlich als wohl charakterisirte Species bewährt. Auf dieser Grundlage arbeitete Grisebach in seiner Flora of the Brit. West Indies weiter und erkannte in den ihm zugänglichen neueren Sammlungen die Swartz'schen Arten (von *Ps. glabrata*, *foetens*, *nutans*, *horizontalis* und *myrtiphyllum* p. p. abgesehen) richtig wieder, während mehrere

---

1) I p. 444—449, III p. 382—387, IV p. 596—601, V p. 515—519, VI p. 48—52, VII p. 414; auch Britton in Bull. Torr. Club XXXVII p. 358.

Arten anderer Autoren falsch bestimmt wurden. Bei weitem unglücklicher war er bei der Bearbeitung der WRIGHT'schen Cuba-Pflanzen. Hier werden nicht nur verschiedene vom amerikanischen Festlande beschriebene und mehrere der SWARTZ'schen Jamaica-Arten irrthümlicher Weise nach Cuba versetzt, sondern es finden sich auch unter demselben Namen öfter ganz verschiedene Species. Auch CH. WRIGHT, der als sorgfältiger Beobachter der lebenden Pflanzen in SAUVALLE's Flora Cubana so oft die GRISEBACH'schen Bestimmungen verbessert hat, versagte bei der Gattung *Psychotria* vollständig. Es kann daher nicht Wunder nehmen, dass sich schon unter den von GRISEBACH studirten Materialien eine grosse Anzahl neuer Arten vorfand; dazu kamen zahlreiche andere Species aus den neuesten Aufsammlungen von Jamaica und Cuba und mehrere (aber verhältnissmässig nicht viele) von Hispaniola, während die Kleinen Antillen und Trinidad nur vier neue Arten boten.

Das bei weitem wichtigste Merkmal bieten in der Gattung *Psychotria* die Nebenblätter dar, die bald ganzrandig (stumpf oder spitz), bald zweispitzig oder zweitheilig sind, bald rings um die Achse herum zu einer Röhre oder zu einer schräg geöffneten Scheide verwachsen oder nur an der Basis innerhalb der Blattstiele sich vereinigen oder ganz frei sind, bald von häutiger, bald von mehr oder weniger lederartiger Consistenz. Leider fallen sie, von den Arten der GRISEBACH'schen Section *Eupsychotria* abgesehen, schon frühzeitig ab, so dass man sie an den Herbarexemplaren bisweilen überhaupt nicht mehr vorfindet oder oft auf den jugendlichen Zustand derselben an der Gemma terminalis angewiesen ist. Dabei ist zu beachten, dass diese die Laubknospe einschliessenden Stipulae in der nächsten Vegetationsperiode, wenn die Knospe zu einem Jahrestriebe ausgewachsen ist, an diesem die tiefste Stellung einnehmen und in den wenigen zur Beobachtung gelangten Fällen viel kürzer bleiben, als die übrigen Nebenblätter an diesem Triebe. Danach werden vielleicht einige Maasse in meinen Beschreibungen durch Beobachtungen besseren, namentlich lebenden Materials zu corrigiren sein.

Von den untersuchten Arten ist eine beträchtliche Anzahl mit Sicherheit heterostyl; mehrere andere, von denen nur die eine langgriffelige bez. kurzgriffelige Form vorliegt, sind es höchst wahrscheinlich. Die von den Autoren zur Unterscheidung verwendeten Charaktere: Antherae exsertae oder inclusae entbehren daher hier jeden specifischen Werthes. Einige wenige Species scheinen dagegen homöomorph zu sein.

Die Anzahl der von Westindien bekannten Arten beträgt, wenn man *Ps. pendula* (Jacq.) Urb. als Typus polymorphus in dem von mir[1])

1) Symb. I p. 445—447.

vorgeschlagenen Umfange auffasst, ungefähr 102. Diese vertheilen sich in folgender Weise auf die Inseln (die Anzahl der endemischen Arten ist in Klammer hinzugefügt): Bahama 3 (0), Cuba 43 (24), Jamaica 44 (33), Hispaniola 29 (16), Portorico 16 (2), Kleine Antillen 20 (4), wovon 6 (1) nur auf Trinidad vorkommen. Auffällig ist die geringe Zahl der Arten im Verhältniss zu der Grösse der Insel auf Hispaniola. Bei dem jetzigen Stande der Erforschung kann man wohl annehmen, dass hier die Gattung in der That viel schwächer vertreten ist als auf Cuba und Jamaica. Auch Portorico und die Kleinen Antillen sind im Verhältniss zu anderen grossen tropischen Gattungen und Familien, z. B. den Myrtaceen und Melastomataceen, nicht reich an Species bez. Endemismen. Auf Cuba und Jamaica haben sich hauptsächlich Formenkreise mit dicklichen, ganzrandigen Nebenblättern und sehr kurzem Kelchsaume ausgebildet. Auf Hispaniola schliessen sich die meisten Endemismen an die auch auf Cuba und Portorico vorkommende *Ps. revoluta* DC. an, die häutige, oberwärts einseitig geöffnete, nach der basalen Loslösung meist emporgehobene Nebenblätter und einen verhältnissmässig langen tubulösen Kelchlimbus besitzt. Sehr auffällig ist es, dass auf Jamaica die auf allen übrigen Inseln verbreiteten *Ps. pendula* (Jacq.) Urb. und *Ps. pinularis* Sessé et Moc. fehlen.

Auf das Festland treten von den 102 Arten nur verhältnissmässig wenige über und sind dort merkwürdiger Weise fast alle sehr selten. Da mehrere derselben ausserdem eine eigenthümliche Verbreitung besitzen, so mögen sie hier einzeln aufgezählt werden:

Ps. uliginosa Sw. Grosse und Kleine Antillen, Mexico, Costarica, Guyana.

Ps. grandis Sw. Grosse Antillen, Mexico, Costarica.

Ps. nitida W. Kleine Antillen, Guyana.

Ps. horizontalis Sw. Cuba, Hispaniola, Trinidad, Mexico, Costarica, Venezuela.

Ps. tenuifolia Sw. Grosse und Kleine Antillen, Guatemala, Venezuela.

Ps. pulverulenta Urb. Florida, Cuba, Hispaniola, Mexico, Costarica.

Ps. glomerata H. B. K. Cuba, Costarica, Ecuador, Peru (?).

Ps. marginata Sw. Cuba (selten), Jamaica (selten), Trinidad (selten), Mexico, Centralamerika, besonders in Costarica häufig, Panama, Columbien.

Ps. undata Jacq. Florida, Bahama, Grosse und Kleine Antillen, Centralamerika, Neu-Granada, Venezuela.

Ps. pinularis Sessé et Moc. Grosse und Kleine Antillen (mit Ausnahme von Jamaica), Mexico, Guyana, Ecuador.

Ps. brachiata Sw. Grosse Antillen, Trinidad, Guatemala.

Ps. pubescens Sw. Bahama, Grosse und Kleine Antillen, Mexico, Centralamerika.

Ps. Berteriana DC. Grosse und Kleine Antillen, Costarica, Columbien.

Ps. patens Sw. Cuba, Jamaica, Portorico, Trinidad, Centralamerika, Venezuela und Bolivien.

Ps. involucrata Sw. Cuba, Jamaica, Trinidad, Guatemala, Costarica, Guyana, nördliches Brasilien, Peru.

Ps. inundata Benth. Grenada, Tobago, Trinidad, Guyana.

Ps. cuspidata Bredem. Cuba, Trinidad, Venezuela, Guyana, westliches tropisches Amerika.

In Bezug auf die Anordnung der Arten habe ich mich im Allgemeinen an die Gruppirung von GRISEBACH in seiner Flora of the British West Indian Islands gehalten. Die zuletzt aufgeführten Species leiten allmählich zu der Gattung *Palicourea* über, von der *Psychotria* wohl kaum durch feste Merkmale geschieden ist.

Für die Benennung der neuen Species wurden bei der grossen Menge bereits vergebener Namen und bei den wenig augenfälligen Charakteren in unserer Gattung sehr häufig die Sammler auf den einzelnen Inseln als Taufpathen herangezogen.

Am Schlusse der Arbeit findet sich noch eine Anzahl Synonyma von Arten, die hier nicht abgehandelt worden sind.

Das Material, welches dieser Untersuchung zu Grunde liegt, ist hauptsächlich im Herbar KRUG und URBAN des Berliner botanischen Museums enthalten. Ausserdem unterstützten mich durch Darleihung von Pflanzen bez. von Originalexemplaren in dankenswerter Weise die Museen zu Bremen, Göttingen, Kew, Kopenhagen, München und Turin (hier die BERTERO'sche Sammlung), sowie Herr C. DE CANDOLLE.

Psychotria caribaea Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; stipulis interpetiolaribus triangularibus, intra petiolos brevissime v. vix conjunctis, apice breviter bilobis; foliis 3—6 cm. longe petiolatis, obovatis, in cr. $^2/_3$ longit. latissimis, inferne longe et sensim in petiolum angustatis, apice brevissime triangulari-acuminatis, 20—32 cm. longis, 10—13 cm. latis, nervis supra parum prominulis, membranaceis v. chartaceis, glabris; inflorescentiis axillaribus, 3—10 mm. longe pedunculatis, panniculato-corymbosis multifloris, 3—5 cm. longis, pulverulento-pilosis, bracteis ovatis usque triangulari-lanceolatis, 4—1 mm. longis; floribus sessilibus; calycis limbo cr. 1 mm. longo, dentibus triangularibus acutis, limbo integro subaequilongis v. brevioribus; corolla alba, extrinsecus pulverulento-pilosa; baccis albis (ex DUSS), ovalibus glabris, plus minus compressis, 5—6 mm. longis, 3 mm. latis, 6—10-costatis, costis binis prope commissuram sitis.

? Psychotria axillaris Spreng. Syst. I (1825) p. 740 (quoad pl. Guad.); Wikstr. Guad. p. 61, — non Willd.

Ronabea latifolia Duss! Flore Ant. franç. (1897) p. 342, — non Aubl.

Branda grand-bois *v.* Café blanc *Guad.*, Café-montagne *Mart. (ex Duss).*

Planta herbacea 40—90 cm. alta, raro altior, caule solitario crasso et succulento, cylindrico, saepe inferne decumbente et radicante, ad nodos incrassato (ex Duss); rami juniores et stipulae et petioli et folia cystolithigera. Stipulae valde peculiares, ventre infero crasse carinatae, carina superne in lobulum liberum limbo breviorem excurrente, coriaceae, 4—10 mm. longae, posterius deciduae. Folia nervo medio applanato, lateralibus utrinque 9—11 sub angulo 40—60° e medio prodeuntibus arcuatim in marginem productis, tenuissime reticulato-anastomosantibus, subtus pallidiora, non domatiata. Inflorescentiae 5—7 cm. latae, densiflorae. Calycis tubus semiorbicularis; limbus 1 mm. longus, usque ad medium 5-fidus, brevissime pilosus. Corolla (evoluta non visa) intus sub staminum insertione villosula, caeterum glabra; lobi in aestivatione valvati, ovato-triangulares, apice uncato-incurvi. Filamenta tubo corollino inserta; antherae oblongo-lineares, in $^1/_3$ alt. affixae. Discus bene evolutus, 0,4 mm. altus. Stigma apice bilobum, lobis lanceolatis. Baccae calyce brevi coronatae. Semina compressa, ventre plana, sed medio longitrorsum carinata; endospermium non ruminatum nec sulcatum.

Hab. in Guadeloupe parum frequens in Bains-Jaunes (le long du canal de Montérau), Matouba (coulée de la Ravine-à-Déjeuner), Capesterre (bois des environs du Grand-Etang), in sylvis humidis Grande Découverte, Trois Rivières 400—900 m. alt., flor. totum per annum: Duss n. 2768; Dominica in sylvis prope Laudat, m. Jan. flor. et fruct.: Eggers hb. propr. n. 1012, in Morne Baileybook, m. Majo flor.: Ramage; Martinique in Ravine de la Montagne pelée, m. Nov. flor.: Hahn n. 602, frequens in montibus Case-Pilote et Case-Navire, in sylvis Bambou-gouverneur, prope fontaine Absalon, in Camp de l'Alma, in sylvis Lorrain: Duss n. 601.

Obs. *Ps. discolor* (Sm.) Rolfe in Kew Bull. n. 81 (1893) p. 258 in obs. = *Ps. uliginosa* var. *discolor* Sm. ex Griseb. Flor. (1861) p. 340 e Jamaica (e. gr. prope Moneague in faucibus obscuris, m. Jan. fruct.: Alexander Prior in herb. Kew.), habitu simillima et sine dubio arcte affinis, e specimine manco foliis minus longe in petiolum productis, apice rotundatis, calyce in fructu brevissimo vix 0,5 mm. longo, baccis rotundato-ovatis ad apicem magis angustatis 4 mm. longis, 3,5 mm. latis pilosulis, costis minus prominentibus differt. — *Ps. uliginosa* Sw. foliis magis discoloribus, pedunculis elongatis 2—15 cm. longis, floribus ad apicem ramorum panniculae subcapitatim confertis, baccis pluries majoribus colore rubris omnino recedit. — Alia species habitu similis, *Ps. macrophylla* Ruiz et Pav. e Peruvia, pedunculo longiore (in nostro specimine originario 3 cm. longo), pannicula laxa, calyce truncato (in descriptione et icone 5-dentato), bacca (ex R. et P.) multo majore obscure violacea diversa est. — *Ronabea latifolia* Aubl. (e Guiana) foliis

cr. 1 cm. longe petiolatis, inferne multo minus angustatis, floribus ad axillas 2—6 subsessilibus, baccis nigrescentibus ex descriptione et icone abhorret.

Psychotria Shaferi Urb. (n. sp.) glaberrima, stipulis semilunaribus integris nigrescentibus 1 mm. v. vix supra longis, coriaceis, intra petiolos inter sese brevissime conjunctis, valde deciduis; foliis 3—10 mm. longe petiolatis, anguste obovatis, plerisque oblongis v. lanceolatis, basi sensim et plerumque satis longe in petiolum angustatis, supra medium latissimis, apice obtusis v. rotundatis, 4—7 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 60—65° abeuntibus, supra subimpressis non anastomosantibus, subtus parum ramulosis v. obsolete anastomosantibus, margine bene recurvis v. revolutis, crasse coriaceis, nitidissimis, supra in sicco obscure glaucis, subtus olivaceis, non domatiatis; inflorescentiis terminalibus, 4—6 cm. longe pedunculatis, panniculato-corymbosis trichotomis, 2,5—4 cm. longis, bracteis triangularibus acutis, 1—0,5 mm. longis, pedicellis fructiferis 1,5—2,5 mm. longis; limbo calycis 0,5—1 mm. longo, usque ad medium denticulato; baccis breviter ovalibus, 4,5—5,5 mm. longis, 4—4,5 mm. crassis, obtuse 10-costatis; endospermio dorso profunde 4-sulcato, ventre leviter 2-sulcato.

Hab. in Cuba in prov. Oriente ad Moa Bay in parte orientali ultra Rio Moa, m. Jan. fruct.: Shafer n. 8305.

Obs. Affinitas dubia; nulli alii ex antillanis speciei ut videtur arctius affinis.

Psychotria plicata Urb. (n. sp.) arbor 13 m. alta glabra, internodiis ramorum vetustiorum et hornotinorum perbrevibus 0,3—0,7 cm. longis; stipulis initio gemmam oblongam v. lanceolatam apice obtusam medio utrinque longitrorsum sulcatam formantibus, posterius intra petiolos plus minus fissis ideoque interpetiolaribus, explanatis subrotundis apice obtusis v. rotundatis 3 mm. longis glabris coriaceis nigrescentibus, sese usque ad basin solventibus et deciduis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovalibus, sed semper plicatis, basi sensim in petiolum angustatis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, acumine obtusiusculo v. obtuso, 5—7 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, nervo medio supra sulcato, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 60—65° abeuntibus, supra leviter impressis, subtus tenuiter prominentibus, utrinque non anastomosantibus, coriaceis, margine planis; inflorescentiis terminalibus, 1,5—3,5 cm. longe pedunculatis, panniculato-corymbosis trichotomis, ipsis 3—5 cm. longis, pedunculis fructiferis vix 1 mm. crassis, bracteis inferioribus deciduis, superioribus triangularibus subulato-acuminatis, pedicellis 0—1,5 mm. longis; calycis limbo supra fructum 0,5—0,7 mm. longo, 0,7—1 mm. crasso, discum circumdante breviter et acute dentato; corolla ignota; baccis elliptico-oblongis, inferne

plerumque paullo crassioribus, 7—8 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis, applanato-10-costatis, sulcis fere usque ad medium carpidiorum intrantibus; seminibus (non plane maturis) dorso profunde 4-sulcatis.

Hab. in Jamaica prope Troy 730 m. alt., m. Sept. baccas immaturas praebens: Harris n. 9479.

Obs. *Ps. congesta* Spr.! (*Ps. celastroides* Griseb.!) ex eadem insula, habitu affinis, stipulis cujusvis ramuli infimis 4—6 mm. longis, caeteris initio clausis gemmam lanceolato-linearem apice incurvam formantibus, posterius unilateraliter fissis, explicatis lanceolatis usque 15 mm. longis, foliis basi plerumque obtusiusculis, subtus impresso-punctatis, baccis obovatis 5,5 mm. longis, 4 mm. crassis, limbo calycis (perbrevi) in fructu 2,5 mm. diametro omnino diversa est. — An ad nostram speciem *Ps. laxa* Sw., botanicis hodiernis incognita et in herb. Holm., Monac., Willd. etc. desiderata, arctius accedat?

Psychotria Purdiaei Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus, breviter ovatis v. triangularibus obtusis v. rotundatis, extrinsecus glabris et albido-punctatis, intus rufo-villosis, coriaceis, 2,5—3 mm. longis, deciduis; foliis 5—10 mm. longe petiolatis, ovatis v. breviter ovalibus basi in petiolum angustatis, apice breviter et obtusiuscule acuminatis, 4,5—7 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, binis rami infimis oblongo-lanceolatis 1—1,5 cm. latis, nervo medio supra latiuscule prominulo, lateralibus supra tenuiter v. vix prominulis non anastomosantibus, subtus prominentibus et tenuissime hinc illinc anastomosanti-conjunctis, pergamaceis v. subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus, 2,5—3 cm. longe pedunculatis, subcorymbosis trichotomis, ipsis usque 6 cm. longis, bracteis late triangularibus acutis 1,5—0,5 mm. longis, ramulis intus superne pulverulento-pilosulis, caeterum glabris, apice dense floriferis, pedicellis 0—0,5 mm. longis; limbo calycis 0,7 mm. longo undulato-dentato; alabastris glabris; corolla 4 mm. longa, intus supra medium albido-villosa, lobis ovato-triangularibus, tubo fere duplo brevioribus.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores teretes obscure olivacei sed tenuissime et crebro albido-striolati, internodiis 2—3 cm. longis, hornotini plus minus compressi. Stipulae delapsae annulum rufum pilosum relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 60—70° abeuntibus, subtus ante marginem conjunctis, margine plano angusto et pallide bruneo membranacea, supra in sicco viridi-nigrescentia, subtus pallidiora marmorata et lineolis brevibus tenuibus plus minus parcis notata, obsolete domatiata. Pedunculus plus minus compressus 2 mm. latus; rami erecto-patentes. Flores verisimiliter heterostyli, brachystyli tantum visi. Calycis tubus obconicus in limbum subcoriaceum ampliatus; dentes limbo pluries breviores. Corollae tubus cr. 1,5 mm. latus, medio paullo constrictus; lobi apice uncato-incurvi. Filamenta fauci inserta, 1 mm. longa; antherae dorso in $^1/_5$ alt. affixae, anguste ovatae, 1 mm. longae, e tubo exsertae. Stylus 1,8 mm. longus, superne incrassatus, in $^1/_3$ superiore bifidus, lobis anguste oblongis, intus stigmatosis, a basi antherarum 1 mm. longe distantibus.

Hab. in Jamaica in sylvis prope Portland, m. Jul. flor.: Purdie (herb. Kew.).

Obs. Verisimiliter affinis praecedenti, quae internodiis valde abbreviatis, foliis brevius petiolatis, nervo medio supra impresso, pedunculis multo crassioribus discrepat.

Psychotria Dolphiniana Urb. (n. sp.) frutex 3,3 m. altus, glaber; stipulis apice ramulorum in statu valde juvenili tantum visis triangularibus obtusis; foliis 13—5 mm. longe petiolatis, ovalibus, basi sensim in petiolum angustatis, apice acute acuminatis, 7—9 cm. longis, 3,5—4 cm. latis, planis, nervo medio sulcato-impresso, lateralibus utroque latere 8—9 subhorizontalibus sub angulo 75—85° abeuntibus, supra impressis et tenuissime v. obsolete, subtus manifestius anastomosantibus, chartaceis, margine planis; inflorescentiis terminalibus, 3—4,5 cm. longe pedunculatis, panniculatis v. corymboso-panniculatis, ipsis 6—7 cm. longis, trichotomis v. basi tetratomis, pedunculis fructiferis 1—1,3 mm. latis, bracteis deciduis, pedicellis 0—2 mm. longis; calycis limbo supra fructum perbrevi 0,3—0,4 mm. longo, 0,7—0,8 mm. diametro; corolla ignota; baccis ovalibus v. ovali-ellipticis, 6,5—7,5 mm. longis, 4—4,5 mm. crassis, scarlatinis, applanato-8—10-costatis; endospermio dorso 3—4-sulcato, ventre 1-sulcato, sed in sulco subcarinato.

Hab. in Jamaica in colli umbroso prope Dolphin Head, m. Mart. fruct.: Harris n. 10304.

Obs. Ob stipulas non bene evolutas dubiae affinitatis.

Psychotria Jenmanii Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus ovatis obtusis integris, ad basin intra petiolos inter sese connatis 9 mm. longis, apicalibus breviter obovatis apice rotundatis 6 mm. longis, omnibus subcoriaceis in sicco nigrescentibus deciduis; foliis 6—10 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. ellipticis, ad basin sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 10—15 cm. longis, 4—5 cm. latis, nervo medio supra parum prominente et sulcato, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 65—70° abeuntibus arcuatis supra prominulis et obsolete v. vix, subtus manifestius et tenuiter anastomosantibus, crasse chartaceis v. subcoriaceis, in sicco obscure olivaceis v. brunescentibus; inflorescentiis terminalibus 7—9 cm. longe pedunculatis, panniculatis, ipsis fructiferis 7—9 cm. longis, trichotomis, nunc ramulo unico abbreviato ad basin adjecto, pedunculis 2,5—3 mm. latis, bracteis infimis e basi triangulari acuminatis 3—4 mm. longis, caeteris triangularibus cr. 1 mm. longis, pedicellis 0—1 mm. longis; calycis limbo supra fructum vix producto obsoleto cr. 1 mm. diametro; corolla ignota; baccis obovatis, 5,5—6 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Hab. in Jamaica in districtu Manchester in sylvis prope Brotherhurst (?), m. Nov. fruct.: Purdie (hb. Kew.).

Obs. Fortasse ex affinitate *Ps. troyanae* Urb., quae stipulis latioribus, foliis brevius petiolatis ovalibus v. obovatis, baccis ovalibus calycis limbo manifesto coronatis differt.

Psychotria trinitensis Urb. (n. sp.) glabra; stipulis ignotis; foliis 25—10 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis, inferne sensim in petiolum angustatis, antice breviter v. brevissime et abrupte acuminatis, 15—23 cm. longis, 7—10,5 cm. latis, nervo medio supra prominente et leviter longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 7—8 inter sese satis distantibus, sub angulo 60—65° abeuntibus, supra obsolete, subtus tenuissime anastomosantibus, chartaceis v. pergamaceis, margine planis, subtus non domatiatis; inflorescentiis terminalibus, 7—8 cm. longe pedunculatis, corymbosis, ipsis (fructiferis) 5—7 cm. longis, basi umbellatim 4—6-radiatis, radiis 3—4-tomis, superne saepius minutissime pilosis, bracteis triangularibus minutis deciduis, pedicellis fructiferis 2—6 mm. longis; calycis limbo supra fructum 1—1,3 mm. longo cupuliformi margine integro v. obsolete denticulato, cr. 2 mm. diametro; baccis ovatis, 6—7 mm. longis, 4—5 mm. crassis, 10-costatis; seminibus (immaturis) dorso 4-sulcatis, ventre planis.

Hab. in Trinidad: J. A. Lodge.

Obs. Ob stipulas deficientes dubiae affinitatis; an re vera hujus generis?

Psychotria tobagensis Urb. (n. sp.) frutex, ramis hornotinis glabris; stipulis (in apice ramorum tantum visis) ratione magnis, interpetiolaribus, ovatis v. ovalibus apice obtusis v. rotundatis, 13 mm. longis, 7—8 mm. latis, coriaceis, longitrorsum obsolete multistriatis, in sicco bruneis v. bruneo-nigrescentibus, deciduis; foliis 10—25 mm. longe petiolatis, ovatis v. obovatis v. late ovalibus, basi plus minus sensim in petiolum angustatis, apice acumine triangulari praeditis, nervo medio supra prominente longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 9—11 sub angulo 65—75° abeuntibus arcuatis, supra non, subtus tenuissime v. obsolete anastomosantibus, pergamaceis v. subcoriaceis, domatiis subtus bene evolutis foramina glabra sistentibus; inflorescentiis terminalibus 9—11 cm. longe pedunculatis panniculatis, ipsis fructiferis usque 10 cm. longis et inferne usque 15 cm. diametro trichotomis v. basi 5-tomis, sub lente minute pilosulis, pedunculis 2—3 mm. latis, bracteis inferioribus deciduis, superioribus 1—0,5 mm. longis, e basi late triangulari acutis, pedicellis 3—6 mm. longis; calycis limbo supra fructum brevissimo, 0,3—0,4 mm. longo denticulato; corolla ignota, alba (ex Broadw.); baccis breviter obovatis, 5—6 mm. longis, 4—4,5 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Hab. in Tobago in Lot 42, m. Jan. fruct.: Broadway n. 4036.
Obs. Habitu praecedenti similis, sed calyce fructibusque plane diversa.

Psychotria nitida Willd. ramis hornotinis glabris; stipulis interpetiolaribus obovatis v. longiuscule obovatis, antice rotundatis v. subtruncatis, integris, inferne coriaceis superne tenuioribus, obscure castaneis v. nigrescentibus, 7—15 mm. longis, deciduis; foliis 3—15 mm. raro usque 25 mm. longe petiolatis, obovatis, ellipticis usque lanceolatis, inferne sensim et longe v. valde longe v. vix in petiolum angustatis v. obtusis antice acuminatis, supra medium (rarissime infra medium) latissimis, 8—17 cm. longis, 2,5—6,5 cm. latis, nervo medio supra paullo v. vix prominente et longitrorsum plerumque sulcato, lateralibus supra prominulis et saepius sulcatis, supra non, subtus tenuissime anastomosantibus, chartaceis v. coriaceis; inflorescentiis terminalibus, 1,5—5 cm. longe pedunculatis, panniculatis v. subcorymbosis, ipsis 4—7 cm. longis, pulverulento-pilosulis v. subglabris, basi triradiatis v. ob radios 2 accessorios minores subtus adjectos 5-radiatis v. interdum 7-radiatis, radiis pluries trichotomis, bracteis inferioribus triangularibus, lanceolatis v. sublinearibus 4—1 mm. longis inferne circa ramos breviter vaginiformi-conjunctis, deciduis, superioribus triangularibus v. breviter triangularibus 1—0,5 mm. longis, pedicellis plerumque nullis; calycis limbo cr. 0,5 mm. longo, integro subintegrove; corolla alba v. albida, 5—6 mm. longa, tubo intus in parte superiore villoso, lobis lanceolatis, tubo aequilongis v. brevioribus; baccis forma variis, ellipticis usque obovatis, 6—7 mm. longis, 3—4,5 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Psychotria nitida Willd. Spec. I (1798) p. 963.
Mapouria guianensis Aubl. Guian. I (1775) p. 175 tab. 67.
Simira nitida Poir. Enc. VII (1806) p. 196.
Psychotria megalosperma Vahl. Eclog. III (1807) tab. 21 (non p. 3).
Psychotria mapuria R. et Sch. Syst. V (1819) p. 187; DC. Prodr. IV p. 509; Griseb.! Flor. Brit. Ind. p. 340.
Psychotria floribunda Griseb.! Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 340, — non H. B. K.

Bois ramier *v.* Mapou *Guad. (ex Duss)*, Café bâtard, Café maron, Quinquina savane *Mart. (ex Duss)*.

Hab. in Montserrat: ex Vahl; Guadeloupe in sylvis inferioribus et superioribus, savanis humidis et locis siccis saxosis: Duchassaing, Duss n. 2527, 2531 (haecce foliis usque 25 mm. longe petiolatis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis); Dominica: Imray n. 193, 371 (hb. Kew.), Nicholls n. 121 (forma foliis oblongis longe acuminatis), Ramage (foliis usque 17 cm. longis); Martinique frequens in regione inferiore

et superiore: Duss n. 121, 122, 4398, 4398[b], Hahn n. 357, 808, Isert (hb. Haun.), Sieber n. 77; St. Lucia in sylvis 330 m. alt.: Ramage (foliis longe petiolatis, elliptico-oblongis v. lanceolatis); St. Vincent in sylvis 200—400 m. alt.: Eggers n. 6567, 6629, 6995, Guilding (hb. Kew., foliis brevissime petiolatis, basi obtusissimis), Powell n. 80, Smith n. 826, 1767; Tobago prope Mason Hall ad flumen, m. Aug. flor.: Broadway n. 4029. — Guiana (ex Aubl.).

Obs. I. Species praesertim quoad formam foliorum, numerum radiorum inflorescentiae primariorum, formam baccarum valde variabilis, sed ita ut varietates vix proponi possint.

Obs. II. *Ps. floribunda* H. B. K. (verisimiliter ex America australi, certe non ex Antillis) ob stipulas oblongas, folia reticulato-venosa, radios inflorescentiae denuo quadri- aut quinqueradiatos, calycem pilis brevissimis densissime hirtellum, ovarium densissime hirtellum huc pertinere non potest.

Obs. III. Plantam Aubletianam cum cl. Grisebach ad interim huc laudavi ideoque nomen Willdenowianum anteposui, quia differentiam ullam inter nostras plantas (e. gr. Smith n. 826) et iconem Aubletianam praeter formam antheraram (an in opere Aubletii recte descriptaram?; specimen originarium musei britannici alabastra juniora tantum ex cl. Rendle in lit. praebet) frustra quaesivi.

Psychotria clarendonensis Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus ovatis, superne angustatis, apice obtusis integris, coriaceis, ad marginem tenuioribus submembranaceis, intra petiolos supra basin connatis, 6 mm. longis, mox deciduis; foliis 3—6 mm. longe petiolatis, ovatis, breviter ovalibus v. suborbicularibus, basi acutis usque rotundatis et abrupte in petiolum protractis, apice vix v. brevissime acuminatis, 4—6,5 cm. longis, 3—4 cm. latis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra obsoletis v. leviter impressis, subtus tenuiter prominentibus, utrinque non anastomosantibus, crassissime coriaceis; inflorescentiis terminalibus, 2—2,5 cm. longe pedunculatis, subcorymbosis trichotomis, ipsis 1,5—3,5 cm. longis, bracteis inferioribus deciduis, superioribus late triangularibus; floribus sessilibus v. subsessilibus; limbo calycis 0,7 mm. longo, margine integro v. plerumque undulato-dentato; alabastris cinerascentibus; corolla 6 mm. longa, extrinsecus glabra, intus superne villosula, lobis tubo vix duplo brevioribus, lanceolatis.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores teretes plicato-striati grisei, internodiis 0,5—1 cm. longis, hornotini obtusanguli. Stipulae delapsae annulum crassiusculum inter petiolos relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus ante marginem subtus obsolete v. non conjunctis, margine anguste v. angustissime recurva, supra in sicco olivacea nitida, subtus multo pallidiora non domatiata. Pedunculus compressus; rami patentes. Flores veris. heterostyli, brachystyli tantum visi. Calycis tubus breviter obconicus, in limbum abiens; limbus subcoriaceus. Corollae tubus cylindraceus, medio paullo ampliatus 2 mm.

crassus; lobi coriacei uncato-incurvi. Filamenta fauci corollae inserta, 2,5 mm. longa; antherae dorso supra basin affixae, ovato-ellipticae, 1,3 mm. longae, lobis corollae aequilongae. Discus crasse carnosus. Stylus 4 mm. longus, superne sensim incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis oblongo-linearibus, a basi antherarum fere 1 mm. longe distantibus.

Hab. in Jamaica ultra Clarendon in Peckham woods, m. Jul. flor.: Harris n. 10988.

Obs. Ex affinitate *Ps. durae* Sm., quae saltem in specimine March. n. 1768 herbarii Kewensis stipulis ovato-orbicularibus antice rotundatis foliis 12—8 mm. longe petiolatis ovatis basi rotundatis antice bene acuminatis, 7—12 cm. longis, 5—7 cm. latis, plicatis, minus crassis, inflorescentiis pluries amplioribus superne minute pilosulis, alabastris non cinerascentibus, corollis majoribus diversa est. An omnia specimina a cl. GRISEBACH sub *Ps. dura* laudata ad eandem speciem spectent, mihi dubium est; doleo quod caetera in herb. Kew. nunc frustra quaesita sunt.

Psychotria Swartzii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; stipulis interpetiolaribus triangularibus obtuse acuminatis integris, intra petiolos basi inter sese coalitis glabris subcoriaceis, ad basin pedunculi 5 mm. longis, deciduis; foliis 15—10 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis, basi sensim in petiolum angustatis, supra medium latissimis, apice brevissime et obtuse v. vix acuminatis, 8—12 cm. longis, 4—5 cm. latis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus supra leviter sulcatis, subtus prominentibus et hinc illinc anastomosanti-conjunctis, subcoriaceis v. coriaceis; inflorescentiis terminalibus 4—6 cm. longe pedunculatis panniculatis trichotomis, superne minute pilosulis, bracteis binis inter sese in cupulam brevem truncatam cr. 0,5 cm. longam coalitis; floribus (in alabastris tantum visis) ut videtur sessilibus v. subsessilibus; calycis limbo supra fructum 0,7 mm. longo, obtuse denticulato; baccis ovalibus 6—6,5 mm. longis, 4 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Frutex 3,3 m. altus (ex HARRIS). Rami annotini teretes tenuissime plicato-striati, viridi-olivacei, internodiis 1—3 cm. longis, hornotini obtusanguli. Folia nervis lateralibus utroque latere 9—10 sub angulo 55—60° abeuntibus, margine plana v. angustissime recurva, supra nitida, in sicco obscure olivacea, subtus paullo pallidiora, subtus ad medium obsolete domatiata. Pedunculus plus minus compressus, inferne cr. 2 mm. latus; rami patentes, juniores nigrescentes. Baccae calycis limbo et disco paullo longiore persistente obtuse apiculatae.

Hab. in Jamaica prope Charliemont 330 m. alt., m. Nov. in alab. et fruct.: Harris n. 6709.

Obs. Habitu affinis *Ps. glabrata* Sw. stipulis subtruncatis et foliis ovatis inferne latissimis facile distinguenda est.

Psychotria barahonensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; stipulis interpetiolaribus ovatis superne angustatis sed non acuminatis,

inter petiolos brevissime connatis, caeterum ab initio liberis, integris; foliis 20—7 mm. longe petiolatis, ovatis, raro ovali-ellipticis, basi obtriangulari in petiolum angustatis, apice acutis, 13—7 cm. longis, 6—3 cm. latis, nervo medio supra sulcato, lateralibus supra prominentibus, membranaceo-chartaceis v. chartaceis, glabris; inflorescentiis terminalibus v. ramulo altero tantum juxta basin evoluto et elongato pseudolateralibus, 2,5—5 cm. longe pedunculatis, panniculato-corymbosis v. corymbosis trichotomis, 2—3,5 cm. longis, glabris, bracteis ovatis usque triangularibus, 2—0,5 mm. longis; floribus cr. 0,5 mm. longe pedicellatis; calycis tubo supra ovarium 0,3—0,5 mm. longe producto, dentibus triangularibus limbo subaequilongis; corolla alba (ex Fuertes), extrinsecus glabra, fere 4,5 mm. longa, tubo intus superne villoso, lobis lanceolatis, tubo fere aequilongis, sub anthesi reflexis.

Frutex (ex Fuertes). Rami vetustiores flavo-albescentes, teretes, in sicco plicato-striati, internodiis 1,5—3,5 cm. longis, hornotini plus minus compressi. Stipulae 4—4,5 mm. longae, striolatae, posterius solutae sursum evectae et mox deciduae, post delapsum coronam squamularum et pilorum relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 55—60° abeuntibus arcuatis, tenuissime v. vix anastomosantibus, subtus pallidiora, domatiis obviis sed glabris. Pedunculus angulato-striatus; flores ad apicem ramulorum conferti. Calycis tubus obconicus; limbus cum dentibus cr. 0,8 mm. longus; dentes acuti margine minutissime scabriusculi. Corolla vix supra $^1/_2$ alt. coalita; tubus infundibuliformis; lobi apice inflexi. Filamenta fauci corollae inserta, vix 1 mm. longa; antherae dorso in $^1/_4$ alt. affixae, lineari-oblongae, 1,3 mm. longae, e tubo exsertae. Discus bene evolutus semiglobosus. Stylus 2,3 mm. longus, superne sensim dilatatus, apice bifidus, lobis stigmatosis patentibus 0,3 mm. longis basin antherarum attingentibus. Fructus ignoti.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Barahona 10 m. alt., m. Jul. flor.: **Fuertes n. 847.**

Obs. Verisimiliter ex affinitate *Ps. glabratae* Sw.

Psychotria Sloanei Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; stipulis (in statu juvenili ad apicem ramulorum tantum visis) gemmam includentibus, ut videtur inter sese initio plane coalitis ovatis integris dense pulverulento-pilosulis valde deciduis; foliis 10—12 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis usque oblongo-lanceolatis, inferne sensim et satis longe in petiolum angustatis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, 5—9 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus supra leviter impressis vix v. obsolete anastomosantibus, subtus bene prominentibus et tenuiter anastomosantibus, chartaceis v. crassiuscule chartaceis, glabris; inflorescentiis terminalibus, 4—5 cm. longe pedunculatis, panniculatis trichotomis, ipsis 7—9 cm. longis, ramulis superne pulverulento-pilosulis, bracteis inferioribus deciduis, superioribus late et breviter triangularibus, 1—0,5 mm. longis; floribus

in cymula terminalibus 1—1,5 mm. longe pedicellatis; limbo calycis cr. 1 mm. longo, usque ad v. infra medium 5-lobo, lobis triangularibus obtusiusculis; alabastris cinereo-pulverulento-pilosis; corolla alba (ex HARR.), 7,5 mm. longa, intus superne villosula, lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus latiuscule lanceolatis.

Arbor parva 8 m. alta (ex HARR.). Rami vetustiores teretes leviter striati olivacei, internodiis 2,5—4 cm. longis, hornotini in sicco nigrescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 55—60° abeuntibus arcuatis ante marginem conjunctis, margine anguste recurva, supra in sicco nigrescentia, subtus olivacea. Pedunculus plus minus compressus. Calycis tubus obconicus; lobi crassiusculi. Corollae tubus cylindraceus, superne parum ampliatus, medio cr. 2 mm. crassus; lobi apice brevi incurvi. Filamenta fauci inserta, 1,5 mm. longa, minutissime pilosula; antherae dorso in $^1/_5$ alt. affixae, anguste oblongo-rectangulares, 1,3 mm. longae, e tubo paullo exsertae. Discus crasse carnosus. Stylus 4,5 mm. longus, superne sensim valde incrassatus, minutissime pilosulus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis anguste ovatis, basin antherarum attingentibus.

Hab. in Jamaica prope John Crow Peak 1800 m. alt., m. Sept. flor.: Harris n. 6522.

Obs. I. Eadem stipularum pube et foliorum forma gaudet ac *Ps. dasyophthalma* Griseb., quae tamen stipulis vaginiformibus usque 2 cm. longis, floribus sessilibus, petalis glabris facile discernitur.

Obs. II. Specimina jamaicensia (Hart n. 967) foliis ovalibus medio latissimis 4—5 cm. latis paullulum differunt et ad speciem sequentem accedunt.

Psychotria Harrisiana Urb. (n. sp.) arbor multiramosus 6,6 m. altus, ramis hornotinis glabris, internodiis 2—5 cm. longis; stipulis interpetiolaribus ovatis acuminatis integris, ad basin intra petiolos inter sese connatis, quae in apice ramorum adsunt 5 mm. longis, coriaceis nigrescentibus deciduis; foliis 8—10 mm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ovalibus, basi in petiolum angustatis, apice sensim v. subsensim acuminatis, 7—8,5 cm. longis, 3—3,5 cm. latis, nervo medio supra leviter sulcato, lateralibus utroque latere 8—9 sub angulo 70—75° abeuntibus supra vix v. obsolete impressis, subtus tenuiter prominentibus et hinc illinc anastomosantibus, coriaceis, in sicco olivaceis; inflorescentiis terminalibus 2,5—5 cm. longe pedunculatis, corymbosis, ipsis fructiferis 4—6 cm. longis, trichotomis, pedunculis 1—1,5 mm. latis, bracteis infimis triangularibus acuminatis usque 3 mm. longis deciduis, caeteris triangularibus acutis cr. 1 mm. longis, ramulis superne minutissime patenti-pilosulis, pedicellis 1,5—2,5 mm. longis; calycis limbo supra fructum basi 2 mm. diametro, discum crassum includente, cr. 0,8 mm. longo, dentato; corolla ignota; baccis ovalibus v. subobovatis, 6,5—7,5 mm. longis, 4—4,2 mm. crassis, obtusissime 10-costatis, endospermio dorso 4-sulcato, ventre leviter 2-sulcato.

Hab. in Jamaica ad Hardware Gap 1330 m. alt., m. Febr. fruct.: Harris n. 10111 (typus). Huc refero etiam specimina insequentia: in Blue Mts. 1160—1830 m. alt. m. Aug. flor., m. Nov. in fruct. junioribus: Harris n. 5341, 5383, 5410, 5413, ad Morses Gap 1980 m. alt. item: Harris n. 5486, ad Silver Hill 1160 m. alt. m. Nov. flor. et in fruct. immaturis: Harris n. 5435, prope Portland Gap 1830 m. alt., m. Nov. in fruct. junioribus: Harris n. 5421, prope Fairfield: Wullschlaegel n. 861 (hb. Monac.); loco non adnotato: Swartz in hb. Willd. n. 4065.

Psychotria platoensis Urb. (n. sp.) frutex 4 m. altus, glaber, internodiis 2—3 cm. longis; stipulis interpetiolaribus ovatis obtusis v. rotundatis integris, basi intra petiolos inter sese connatis, quae in apice ramorum adsunt 3 mm. longis, subcoriaceis bruneo-nigrescentibus deciduis; foliis 4—17 mm. longe petiolatis, rhombeis v. rhombeo-ovalibus, inferne cuneatim in petiolum angustatis, apice acuminatis, 7—11 cm. longis, 3,5—5 cm. latis, nervo medio supra parum prominente et longitrorsum subsulcato, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 55—65° abeuntibus, supra vix v. parum prominulis, subtus tenuiter prominentibus non anastomosantibus, chartaceis, supra in sicco sordide maculatis, subtus glaucescentibus; inflorescentiis non rite visis, pedicellis fructiferis 1—1,8 mm. longis; calycis limbo minuto supra fructum vix conspicuo cr. 1 mm. lato, usque ad basin minute 5-dentato, dentibus 0,2—0,3 mm. longis; corolla ignota; baccis obovatis, apice rotundatis, sed saepius disco persistente obtuse apiculatis, 5—5,5 mm. longis, superne 3—4 mm. crassis, obtuse 10-costatis; endospermio dorso 4-sulcato, ventre leviter 2-sulcato.

Hab. in Jamaica prope Plato 860 m. alt., m. Jan. fruct.: Harris n. 5534.

Obs. Arcte affinis praecedenti, sed praesertim stipularum fructuumque forma diversa.

Psychotria Plumierii Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus ovatis v. rotundato-ovatis, apice rotundatis, dorso plus minus manifeste bicarinatis, coriaceis ad marginem tenuioribus, in sicco nigrescentibus, 4—6 mm. longis, deciduis; foliis 20—6 mm. longe petiolatis, ovalibus v. ovali-ellipticis, raro obovatis, inferne in petiolum angustatis, apice brevissime et obtuse v. vix acuminatis, 7—13 cm. longis, 3—5,5 cm. latis, nervo medio supra parum et latiuscule prominente et longitrorsum subsulcato, lateralibus utrinque prominulis, non v. subtus tenuissime et impresse anastomosantibus, subcoriaceis v. coriaceis; inflorescentiis terminalibus, 4—7 cm. longe pedunculatis, subcorymbosis, ipsis 3—5 cm. longis, bis ter trichotomis, bracteis triangularibus, acutis v. acuminatis, 1,5—0,7 mm. longis; floribus in

cymulis sessilibus; calycis limbo vix 0,5 mm. longo, brevissime v. obsolete denticulato; corolla alba (ex PICARDA), extrinsecus glabra, 6,5—8 mm. longa, tubo intus ad faucem villoso, lobis tubo 2—$2^1/_2$-plo brevioribus lanceolatis v. latiuscule lanceolatis; baccis oblongis v. ovali-oblongis, 5—5,5 mm. longis, 2,5—2,8 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Psychotria carthagenensis P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 511, — non Jacq.

Arbor (ex PICARDA). Rami vetustiores teretes, in sicco plicato-striati, pallide grisei v. paene albescentes, internodiis 2,5—0,5 cm. longis, hornotini plus minus compressi. Folia nervo medio subtus crassiuscule et late prominente, lateralibus utroque latere 8—9 sub angulo 60—65° abeuntibus, margine plana v. angustissime recurva, in sicco obscure olivacea v. brunescentia, subtus non domatiata. Pedunculus 1,5—2,3 mm. crassus, parum compressus, in sicco tenuissime plicato-striatus. Calycis tubus breviter obconicus, subito in limbum expansus. Corollae tubus cylindraceus, superne paullo et sensim ampliatus, medio 2 mm. latus; lobi apice hamato-incurvi. Filamenta (in flor. brachystylis) fauci inserta 1,5—2,5 mm. longa; antherae dorso in $^1/_4$ alt. affixae, oblongae v. oblongo-lineares, 1,3 mm. longae, exsertae. Stylus 3—3,5 mm. longus, superne plus minus incrassatus, in $^1/_3$ superiore bifidus, ramis stigmatosis linearibus. Baccae calyce persistente coronatae, croceae (ex BERTERO). Endospermium dorso 4-sulcatum.

Hab. in Haiti prope Jérémie, route de la plaine, m. Jan. flor. et fruct.: Picarda n. 1307 (typus), prope Port-au-Prince in plateau de Payan, m. Jan. fruct. juniores praebens: Picarda n. 176, prope Marquissant in nemoribus, m. April. flor.: Jacquemont, sine loco speciali: Picarda n. 583, prope Aux Cayes, m. Jun. flor. et fruct.: Bertero n. 996.

Obs. *Ps. carthagenensis* Jacq. ex descriptione brevi et icone foliis obovatis, (stipulis emarginatis), floribus pedicellatis, baccis anguste ovatis acuminatis recedit. — *Ps. laurifolia* Sw. (ex eadem insula), cujus specimen originarium in herbariis Holm. et Monac. desideratur, propter stipulas acuminatas, folia ovato-lanceolata, baccas subrotundas certe huc pertinere non potest.

Psychotria Gundlachii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; stipulis interpetiolaribus breviter ovatis, apice rotundatis v. subtruncatis, integris, superne liberis, supra basin intra petiolos inter sese connatis, 3,5—4 mm. longis deciduis; foliis 15—35 mm. longe petiolatis, ellipticis usque oblongo-lanceolatis, basi in petiolum angustatis, apice angustato obtusiusculis, 8—12,5 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, nervo medio supra impresso, sed in sulco inferne acute et anguste prominente, lateralibus supra leviter impressis, utrinque non anastomosantibus, coriaceis, glabris; inflorescentiis terminalibus 14 cm. longe pedunculatis, corymbosis, 4 cm. longis, superne brevissime pilosulis, trichotomis v. initio verticillatim 5-fidis, bracteis primariis lanceolatis 4 mm. longis, caeteris triangulari-lanceolatis v. triangularibus 1,5—

0,8 mm. longis, pedicellis 1—3 mm. longis, lateralibus non v. vix bracteolatis; calyce supra ovarium 1—1,3 mm. longe producto, dentibus late et depresse triangularibus, limbo 2—3-plo brevioribus; alabastris extrinsecus cinereo-tomentellis; corolla 5 mm. longa, tubo intus ad medium dense villoso, lobis oblongis, obtusis, tubo dimidio brevioribus.

Psychotria dura Griseb. Cat. cub. (1866) p. 135 (p. p.), — non Flora.

Arbor (ex Lind.). Rami vetustiores obtusissime quadranguli brunescentes in sicco plicato-striati, fistulosi, internodiis 2—3 cm. longis, hornotini obtusanguli. Stipulae arcte adpressae coriaceae nigrescentes, post delapsum annulum pilorum squamuliformium relinquentes. Folia nervis lateralibus 7—9 sub angulo 60—70° abeuntibus subtus tenuiter prominentibus ante marginem anguste recurvatum non conjunctis, utrinque nitida, supra in sicco olivacea, subtus obscure glaucescentia, domatiis vix ullis. Pedunculus compressus glaber; ramuli patulo-erecti trichotomi, deinde bis cymose furcati. Calycis tubus obconicus glaber. Corollae albae tubus cylindraceus, superne vix ampliatus; lobi in apiculum inflexum producti. Filamenta fauci inserta; antherae anguste rectangulares, dorso in $^1/_5$ alt. affixae, 1,5 mm. longae. Discus crassus. Stylus non rite visus.

Hab. in Cubae montibus Nimanima 900 m. alt., m. Aug. flor.: Linden n. 2111 (typus), in Cuchillas de Baracoa, m. Majo flor.: Wright n. 2733 (hb. Kew.), ? in prov. Oriente ad Moa Bay in parte orientali ultra Rio Moa, m. Jan. fruct.: Shafer n. 8365.

Obs. I. Specimen Wrightianum, cujus stipulas non vidi, satis bene cum typo convenit, praesertim foliis brevius (8—12 mm. longe) petiolatis, nervo medio solemniter impresso paullo recedit. Exemplar Shaferianum fructiferum (stipulis carens) foliis 10—15 mm. longe petiolatis, nervis lateralibus numerosioribus (9—12) sub angulo 55—60° abeuntibus, ramis inflorescentiae divaricatis subglabris, limbo calycis in fructu multo minore longius distat, an specifice diversum?

Obs. II. *Ps. dura* Sm. in Griseb. Flora (1861) p. 340 (e Jamaica, quoad specimen March. Kew. saltem floriferum) foliis 7—12 mm. longe petiolatis, ovatis, basi rotundatis, plicatis, nervis subhorizontalibus, floribus supra prophylla evoluta sessilibus, alabastris glabris subglabrisve discrepat.

Obs. III. Planta Wrightiana n. 2749 (hb. Kew.) fructifera sub *Ps. dura* vix hujus generis; sed quid?

Psychotria Danceri Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus ovatis apice obtusis v. rotundatis integris subcoriaceis badiis, margine minute pilosulis, 6 mm. longis, deciduis; foliis 5—7 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. ellipticis, basi acutis et paullo in petiolum protractis, apice acuminatis, plicatis, 8—12 cm. longis, 3,5—5,5 cm. latis, nervo medio supra applanato v. subsulcato, lateralibus supra subimpressis, subtus prominentibus et tenuiter anastomosanti-conjunctis, subcoriaceis v. coriaceis; inflorescentiis terminalibus, 4—5 cm. longe pedunculatis panniculatis, ipsis 6—10 cm. longis, ad axem primarium

5-tomis, ad secundarios plerumque 3-tomis, glabris, bracteis inferioribus deciduis, superioribus triangularibus acutis; floribus in cymulis sessilibus v. lateralibus usque 2 mm. longe pedicellatis; limbo calycis vix 0,4 mm. longo, subintegro v. brevissime undulato-dentato; alabastris superne plus minus griseis; corolla 4,5—5 mm. longa, intus supra medium villosa, lobis tubo aequilongis, lanceolatis.

Rami hornotini subteretes tenuissime plicato-striati viridi-olivacei, internodiis 1,5—3 cm. longis. Stipulae delapsae annulum rufum pilosum relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 9—10 sub angulo cr. 60° abeuntibus, margine plana v. angustissime recurva, viridia v. juniora nigrescentia, subtus ad medium obsolete domatiata. Pedunculus inferne 2—3 mm. crassus; rami patentes, ad axem primarium binatim supraposition. Flores heterostyli. Calycis tubus obconicus in limbum expansus; dentes limbo integro multo breviores. Corollae tubus cylindraceus 1,5 mm. crassus; lobi apice uncato-inflexi. Filamenta fauci inserta, longiora 1,5 mm. longa, breviora 0,6 mm. longa; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, anguste v. latiuscule oblongae, 1,3—1,5 mm. longae. Styli longiores fere 6 mm. longi, antheras 2 mm. longe superantes, apice breviter bifidi, lobis oblongis, breviores 2,8 mm. longi, superne incrassati, in $^1/_3$ superiore bifidi, ramis anguste oblongis, a basi antherarum 0,5 mm. longe distantibus.

Hab. in Jamaica: Dancer (hb. Kew.).

Obs. An ex affinitate *Ps. Balbisianae* DC.?

Psychotria Sagraeana Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris; stipulis initio inferne tubuloso-connatis, deinde lateraliter usque ad basin fissis ideoque interpetiolaribus, ovatis v. late ovatis, apice integro obtusis, rotundatis v. subtruncatis, coriaceis margine supero tenuioribus, badiis v. badio-nigrescentibus 6—10 mm. longis, deciduis; foliis 3—12 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis v. ellipticis, inferne sensim v. cuneatim in petiolum angustatis v. interdum basi ipsa subcontractis, apice breviter v. brevissime acuminatis, 7—11 cm. longis, 2—5 cm. latis, nervo medio supra longitrorsum sulcato, lateralibus supra leviter sulcatis, utrinque non v. subtus tenuissime anastomosantibus, chartaceis v. subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus, sed ob ramos binos proximos mox excrescentes postremo alaribus, 3—7 cm. longe pedunculatis, panniculatis, 3—5 cm. longis, minute pulverulentis, ramificatione 5-radiata, in apice ramulorum cymosa, bracteis infimis latissime triangularibus acutis 1—2 mm. longis, caeteris triangularibus 1—0,4 mm. longis; floribus sessilibus v. subsessilibus; calycis limbo 0,3—0,5 mm. longo, subintegro v. depresse dentato; corolla extrinsecus minute pulverulenta, 5—5,5 mm. longa, intus ad faucem villosa, lobis lanceolatis, tubo duplo v. fere duplo brevioribus; baccis ovalibus v. breviter ovalibus, 4 mm. longis.

Psychotria floribunda A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 26 (ex descr.), — non H. B. K.

Psychotria celastroides Griseb. Cat. cub. (1866) p. 135 (p. p.), — non ejus Flora.

Psychotria foveolata Sauv. Cub. in Anal. Acad. Cienc. Habana VI (1869) p. 148 et seors. impr. p. 70 n. 1084; Combs! Cub. p. 431, — non R. et P.

Frutex 1—3 m. altus (ex Combs et Wright). Rami vetustiores teretes laeves, annotini obscure virides, internodiis 3—6 cm. longis, hornotini plus minus compressi, in sicco nigrescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—9 sub angulo 65—70° abeuntibus, subtus mediocriter prominentibus, ante marginem tenuiter conjunctis, margine angustissime recurva, hinc illinc domatiis glabris praedita. Pedunculus compressus; rami inflorescentiae binatim superpositi. Flores heterostyli, albi. Calycis tubus anguste obconicus, in limbum expansus; dentes si adsunt late triangulares. Corollae tubus a basi v. a medio sensim ampliatus, superne cr. 2 mm. latus; lobi apice perbrevi inflexi. Filamenta fauci v. sub fauce inserta, breviora 0,5 mm., longiora 2,5 mm. longa; antherae dorso in $^1/_5$ alt. affixae, oblongae v. ovales, cr. 1 mm. longae, fil. brev. e tubo paullo prominentes, fil. long. bene exsertae corollam superantes. Discus crasse carnosus. Stylus superne paullo incrassatus, brevior 3,5 mm. longus, in $^2/_5$—$^1/_3$ superiore bifidus, ramis linearibus a basi antherarum cr. 1,5 mm. distantibus, longior 5 mm. longus, in $^1/_5$ superiore bifidus, ramis apice antheras cr. 1,5 mm. longe superantibus. Baccae limbo calycis brevi coronatae, 3—3,5 mm. crassae, transversim subteretes, 11—12-costatae; mericarpia ventre plana. Endospermium dorso profunde 4—5-, ventre 2-sulcata.

Hab. in Cuba: Wright n. 3588, 2745 (saltem hb. Bremens.), n. 2751 (forma angustifolia), in sylvis humidis Charco de Toro, m. Jul. fl. et fr.: Wright s. n. (a. 1865), prov. Habana inter La Magdalena et Cayamas, m. Apr. flor. et fruct.: Baker n. 4914, prope San Antonio de los Baños, m. Nov. fruct.: Van Hermann n. 3364, ibidem in saxosis humidis, m. Majo flor.: Curtiss n. 741, ad Lagunam Castellano, m. Majo flor.: Baker n. 2586, in prov. Santa Clara distr. Cienfuëgos prope Cieneguita secus rivulos in solo fertili nigro umbroso: Combs n. 56, prope Coloniam Limones, Ingenio Soledad, m. Jan. fruct.: Pringle n. 87, in prov. Pinar del Río prope Candelaria: Wilson n. 1701, prope Herradura, m. Apr. flor.: Baker et Dimmock n. 4872, prope Camaguey secus fluvium ad Minas versus, m. Apr. in alab.: Shafer n. 1165.

Obs. *Ps. floribunda* H. B. K. (e Nova Granata?), sec. descriptionem affinis, foliis elliptico-oblongis, utrinque acuminatis reticulato-venosis coriaceis, petiolis semipollicaribus, stipulis oblongis, calyce supero urceolato et ovario semigloboso brevissime et densissime hirtellis sine dubio specifice diversa est. — *Ps. foveolata* R. et P.! (e Peru) e speciminibus originariis stipulis obovato-ellipticis, foliis superne multo magis productis et satis longe acuminatis, subtus praesertim ad nervos brevissime pilosulis, floribus in apice ramulorum panniculae pluriatim dense glomeratis, corolla 4 mm. longa, tubo late cylindraceo in statu compresso fere 3 mm. lato, stylo superne valde incrassato quam pars infima sigmoidea pluries crassiore, lobis stigmatosis ovatis, baccis globulosis discrepat.

Psychotria horizontalis SW.! *Prodr. (1788) p. 44 et Flor. I p. 410; P. DC. Prodr. IV p. 515 (excl. variet.), — non Griseb. nec autorum sequentium.*

Psychotria glaucescens H. B. K.! Nov. Gen. III (1818) p. 358 (hb. Willd. n. 4091); A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 26.

Psychotria divaricata H. et B. ex Roem. et Schult.! Syst. V (1819) p. 191 (ibidem), — non H. B. K.

Psychotria longicollis Benth.! in Vidensk. Meddel. Kjöb. 1852 p. 33; Griseb.! Cat. cub. p. 136.

Psychotria lasiophthalma Griseb.! Pl. Wright. II (1862) p. 508 (quoad descript. fructus et Wright n. 1626) et Cat. p. 135 (p. p.); Sauv. Cub. n. 1083 p. 70 (excl. syn. plurim.).

Psychotria celastroides forma pubescens Griseb. Cat. cub. (1866) p. 135.

Uragoga horizontalis O. Ktze. Rev. II (1891) p. 300 et U. glaucescens O. Ktze. l. c. p. 960 et U. longicollis O. Ktze. l. c. p. 961.

Myrstiphyllum horizontalis Millsp. in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 102 (quoad syn. Sw.).

Frutex 0,6—4 m. altus (ex EGG. et Sw.). Rami hornotini pilis brevibus v. brevissimis rufis v. nigrescentibus pubescentes, annotini glabrescentes. Stipulae initio gemmam includentes, deinde interpetiolares, lanceolatae v. ovatae, obtusae, integrae, 3—8 mm. longae, extrinsecus breviter pilosae, mox deciduae. Folia 10—2 mm. inaequilonge petiolata. Inflorescentiae breviter v. brevissime patenti-pilosae v. pubescentes, basi 5-radiatae, radiis lateralibus binatim suprapositis. Flores heterostyli. Calycis lobi lanceolati v. subulati, patentes, reflexi v. revoluti, longiusculi, limbo quoad integro perbrevi 0,3—0,5 mm. longo. Corolla ad faucem villosa. Baccae breviter ovales usque subglobosae, rubrae (ex EGG.). Endospermium dorso profunde 4—5-sulcatum, ventre leviter 2-sulcatum.

Hab. in Cuba: Wright n. 1626, 2739, Read, prope Toscano, m. Jun. fl. et fr.: Wright n. 246 (a. 1865), ad Pozo Azul 150 m. alt., m. April. flor.: Eggers n. 5352, in prov. Habana prope Güinea, m. Oct. fruct.: Van Hermann n. 3546, in collibus prope Managua, m. Jul. fruct.: Baker et Wilson n. 3476, prope San Antonio de los Baños, m. Nov. fruct.: Baker et O'Donovan n. 4121, in prov. Pinar del Río prope Herradura, m. Sept. fruct.: Van Hermann n. 797, 798, 833, ad fluv. Canimar: Rugel n. 341, prope Matanzas: Rugel n. 90^{b} (n. 90 in herb. Kew.), ad Jagüey: Eggers n. 4896, prope Calabajas, m. Majo flor.: Otto n. 286; Haiti locis apricis cretaceis: Swartz (mus. Holm. et herb. Willd. n. 4087); Trinidad ad Moruga prope cimeterium, m. Jun. flor.: Broadway n. 2682; praeterea in Mexico ad Guatulco, Matlaluca et Lacoba: Liebmann (hb. Haun.); Costarica: Hoffmann n. 540, Oersted (hb. Haun.),

Pittier n. 2810, Tonduz n. 8890, 9967 (p. p.); Venezuela: Landsberg, Gollmer, prope Angostura: Humboldt et Bonpland.

Obs. *Ps. lasiophthalma* Griseb.! (quoad specim. flor. Wright. n. 1274) stipulis lanceolatis filiformi-acuminatis, panniculis trichotomis, calycis dentibus perbrevibus triangularibus omnino diversa est.

Psychotria brevinodis Urb. (n. sp.) glabra, internodiis ad ramos annotinos et hornotinos 0,5—1 cm. longis; stipulis interpetiolaribus, intra petiolos vix connatis, ovato-triangularibus, sensim acuminatis acutis, integris coriaceis cr. 5 mm. longis, in sicco nigrescentibus, deciduis; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, superne acuminatis, acumine ipso plerumque obtusiusculo, 4—7 cm. longis, 1—1,8 cm. latis, nervo medio supra applanato-prominente v. superne subsulcato, lateralibus utroque latere cr. 7 supra vix, subtus tenuiter prominentibus, non anastomosantibus, subcoriaceis, in sicco obscure viridibus, subtus densissime albido-punctatis, domatiatis; inflorescentiis (fructiferis tantum visis) terminalibus v. ramulo proximo excrescente pseudolateralibus, 1—2 cm. longe pedunculatis, verisimiliter trichotomis, ipsis usque 4 cm. longis, bracteis triangularibus acutis 1—0,5 mm. longis, pedicellis fruct. 1,5—3 mm. longis; baccis ovali-globosis, 5 mm. longis, 4—4,5 mm. latis, dorso 10-costatis, limbo calycis persistente vix 0,4 mm. longo coronatis; endospermio dorso valde profunde 4-sulcato, ventre non sulcato.

Hab. in Cuba prov. Oriente inter Firmeza et Gran Piedra, m. Mart. fruct.: Shafer n. 8964.

Obs. Nulli alii ex antillanis arctius affinis, nisi fortasse insequenti.

Psychotria Greeneana Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus anguste ovatis v. ovato-oblongis, apice obtusis integris, intra petiolos inferne connatis, 5 mm. longis, chartaceis, in sicco badio-nigrescentibus, deciduis; foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, lanceolatis, inferne sensim angustatis, basi ipsa acutis v. obtusiusculis, superne sensim acuminatis, acumine saepius subarcuato apice acuto, 3—5,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, nervo medio supra anguste sulcato, lateralibus supra obsoletis v. levissime impressis, subtus tenuiter prominentibus, utrinque non anastomosantibus, membranaceis v. chartaceis; inflorescentiis terminalibus, (basi plerumque 2 aliis minoribus ramulos abbreviatos terminantibus adjectis), 1—1,5 cm. longe pedunculatis, ipsis 2,5—3,5 cm. longis, panniculatis trichotomis v. basi 5-tomis, ramulis binis suprapositis, bracteis infimis late triangularibus ramulum amplexantibus 1,5—2,5 mm. longis, caeteris triangularibus 1—0,5 mm. longis; floribus in cymulis sessilibus; calycis limbo 0,5 mm. longo brevissime undulato-dentato; corolla extrinsecus obsolete pulverulenta,

intus sub fauce villosa, 5 mm. longa, lobis anguste lanceolatis, tubo dimidio brevioribus.

Rami annotini teretes tenuiter in sicco plicato-striati, olivacei, internodiis 1,5—0,5 cm. longis, hornotini subcompressi in sicco nigrescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo cr. 60° abeuntibus, ante marginem tenuissime v. obsolete conjunctis, supra in sicco nigrescentia, subtus brunea, margine plana, ad nervos 2 superos subtus domatiata. Inflorescentiae laxae. Calyx obsolete pulverulentus; tubus breviter obovatus, paullo in limbum expansus; dentes limbo integro 2—3-plo breviores. Corollae tubus basi 1 mm. latus, superne sensim paullo ampliatus 1,5 mm. latus; lobi margine incurvi, apice uncato-inflexi. Filamenta sub fauce inserta, 0,5 mm. longa; antherae dorso in $^1/_4$ alt. affixae, oblongae vix 1 mm. longae, os tubi attingentes. Stylus 3,5 mm. longus, superne incrassatus, apice bifidus, ramis anguste oblongis. Baccae ignotae.

Hab. in Cuba in sylvis humidis Charco de Toro, m. Jul. 1865 flor.: Wright s. n. (cum *Ps. Sagraeana* commixta).

Obs. Praecedens, quae habitu similis est, stipulis acutis, foliis longius petiolatis crassioribus, fructibus bene pedicellatis, an etiam floribus fructibusque?, diversa est.

Psychotria nervosa Sw.! *Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 403; DC. Prodr. IV p. 514.*

Hab. in Jamaica in fruticetis: Swartz (mus. Holm.).

Obs. A *Ps. undata* Jacq., quacum a cl. GRISEBACH in Flor. Brit. West Ind. p. 342 confunditur, stipulis ovatis apice integris v. breviter bifidis, breviter pubescentibus, longe persistentibus, 5—7 mm. longis, foliis 2—3 mm. longe petiolatis, inferne angustatis, sed basi ipsa rotundatis, inflorescentiis terminalibus solitariis, 4,5 cm. longe pedunculatis toto coelo differt. Sed descriptioni suae cl. SWARTZ sine dubio characteres nonnullos a *Ps. undata* Jacq. demtos, e. gr. panniculas sessiles et folia petiolata utrinque acuminata incorporavit, id quod exemplari musei Monacensis ad cl. SCHREBER a cl. SWARTZ sub nomine *Ps. nervosae* misso, sed re vera *Ps. undatam* Jacq. sistente confirmatur. Haecce sine dubio est planta a cl. DE CANDOLLE Prodr. l. c. sub nomine *Ps. stipulacea* Sw. (msc. in herb. l'Hér.) huc laudata, quia in herb. Swartziano eadem sub eodem nomine invenitur.

Psychotria Sauvallei Urb. (n. sp.) glabra, stipulis (valde juvenilibus) interpetiolaribus apice bifidis, cito deciduis; foliis subsessilibus v. usque 5 mm. longe petiolatis, ovatis, ellipticis usque oblongo-lanceolatis, basi obtusiusculis v. paullum in petiolum angustatis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 5—10 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, nervo medio supra applanato leviter v. levissime sulcato, lateralibus utroque latere 8—11 sub angulo cr. 70° abeuntibus, supra obsoletis v. obsolete impressis, subtus tenuiter prominentibus non anastomosantibus, coriaceis, margine anguste recurvis v. revolutis, in sicco glauco-viridibus v. viridi-olivaceis; inflorescentiis terminalibus, 3—7 cm. longe pedunculatis, panniculato-corymbosis, trichotomis, ipsis

3—6 cm. longis, bracteis inferioribus vix semilunaribus filiformi-acuminatis, vix 0,7 mm. longis, deciduis, superioribus breviter triangularibus 0,5 mm. longis, pedicellis fruct. subnullis v. usque 3 mm. longis; calycis limbo 0,3—0,4 mm. longo, brevissime undulato-denticulato; baccis globulosis v. globosis, 5 mm. diametro, dorso obsolete et applanato-costatis; endospermio dorso profunde et anguste 4-sulcato, ventre 2- v. sub-4-sulcato.

Faramea erythrocarpa Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 134, — non Psychotria erythrocarpa Schlecht.

Psychotria carthagenensis forma Griseb.! l. c. p. 136.

Psychotria laurifolia Sauv. Cub. (1869) n. 1074 p. 69 (p. p.), — non Sw.

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 2730, 2746 (typus), 2748 (p. p.).

Forma foliis majoribus 12—25 cm. longis, 4—7 cm. latis, inflorescentiis usque 12 cm. longe pedunculatis, ipsis usque 10 cm. longis ramulis earum plus minus pilosulis.

Hab. in insula Pinos prope Cubam circa Nueva Gerona, m. Jun. flor., m. Jan. fruct.: Curtiss n. 287.

Obs. I. *Ps. carthagenensis* Jacq. (e Nova Granata) foliorum forma fructuumque toto coelo abhorret. — *Ps. laurifolia* Sw. (ex Hispaniola) stipulis integris, foliis bene petiolatis utrinque acuminatis nervosis venosis certe recedit.

Obs. II. *Ps. carthagenensis* forma alia Griseb. l. c. p. 136, quoad plantam Wright n. 2748, praeter alias notas ob placentas crassas superne bifurcatas ovulis pluribus solemniter aliformi-marginatis obsitas ad hoc genus omnino non pertinere potest. Nil aliud est nisi *Chimarrhis cymosa* Jacq. var. *microcarpa* Urb. Symb. I p. 411.

Psychotria Earlei Urb. (n. sp.) ramis hornotinis glabris usque 5 mm. crassis; stipulis late ovatis apice acute bidentatis (dentibus nunc brevibus acutis nunc longioribus lanceolato-subulatis patulis), 7—9 mm. longis, nigrescentibus, coriaceis, intra petiolos usque supra medium coalitis, mox deciduis; foliis 5—15 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, utrinque subaequaliter angustatis, basi paullo in petiolum protractis, apice brevissime et obtuse acuminatis, 10—15 cm. longis, 3,5—6 cm. latis, nervo medio latiusculo supra prominente et solemniter longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 12—14 sub angulo 70—80° abeuntibus supra leviter impressis, non anastomosantibus, subtus obsolete et tenuissime anastomosanti-conjunctis, margine angustissime recurvatis v. revolutis, coriaceis, supra opacis, subtus nitidulis, in sicco olivaceis v. subsanguineis, subtus ad axillas nervorum breviter barbatis; inflorescentia terminali, sed ramis basi proximis in statu fructifero saepe longe superata, 3—11 cm. longe pedunculata, corymbosa 3- v. 4-toma, 5—9 cm. longa, bracteis semi-

lunaribus apiculatis v. acuminatis, cr. 0,5 mm. longis, pedicellis fructiferis 0,5—1 mm. longis; limbo calycis 0,4—0,8 mm. longo, 5-denticulato; baccis globulosis, 5—6 mm. diametro, dorso applanato- v. obsolete costatis, satis carnosis; endospermio dorso 3—5-sulcato, ventre 2- v. sub-4-sulcato.

Hab. in Cuba prov. Pinar del Río prope Candelaria, m. Sept. fruct.: Earle et Wilson n. 1590 (typus), in eadem prov. prope Herradura, m. Aug., Sept. fruct.: Van Hermann n. 759, 862.

Obs. Species praecedenti arcte affinis.

Psychotria pulverulenta Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute pulverulento-pilosis; stipulis interpetiolaribus ovato-triangularibus v. ovatis, apice bidentatis v. breviter bifidis, intra petiolos supra basin connatis, extrinsecus pulverulentis, 4—7 mm. longis, badiis v. nigrescentibus, membranaceis margine crassioribus, deciduis; foliis 4—10 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. elliptico-lanceolatis, inferne in petiolum angustatis, superne longe v. satis longe acuminatis, acumine acuto, 7—15 cm. longis, 1,5—5 cm. latis, nervo medio supra longitrorsum sulcato, lateralibus supra applanatis, subtus prominentibus et tenuissime anastomosantibus, subtus minute pilosulis, supra glabris, membranaceis usque crassiuscule chartaceis; inflorescentiis in bifurcatione ramorum cito excrescentium alaribus, sessilibus v. usque 5 mm. longe pedunculatis, 2—5 cm. longis, minute patenti-pilosulis, bracteis triangularibus, 1—0,3 mm. longis, ramis trifurcatis, pedicellis 0,5—1 mm. v. fructiferis usque 2 mm. longis; calycis limbo 0,3—0,5 mm. longo undulato v. depresse denticulato; corolla extrinsecus glabra, ad lobos pilosula, intus fauce villosula, 3 mm. longa, lobis triangularibus v. triangulari-lanceolatis, tubo paullo v. vix dimidio brevioribus; baccis breviter ovalibus v. breviter obovatis, 3,5—4 mm. longis, 2,3—3 mm. crassis.

Psychotria tenuifolia Griseb. Cat. cub. (1866) p. 135 (quoad Wr. n. 2745); A. Gray Syn. Flora I part II p. 31; Small Flor. S. E. Un. Stat. p. 1113, — non Sw.

Psychotria lanceolata Sauv. Cub. (1869) n. 1082 p. 70, — non Nutt.

Rami annotini teretes laeves tenuissime in sicco striati obscure olivacei, internodiis 4—12 cm. longis, hornotini plus minus compressi, in sicco nigrescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 9—12 sub angulo 60—65° abeuntibus, prope marginem conjunctis, supra in sicco nigrescentia, subtus pallidiora, non domatiata. Inflorescentiae densiflorae. Flores veris. homoeostyli. Calycis tubus obconicus in limbum expansus; dentes limbo integro breviores. Corollae tubus latiuscule cylindraceus, cr. 1,5 mm. latus; lobi apice uncato-incurvi. Filamenta fauci inserta, 0,3 mm. longa; antherae dorso supra basin affixae, elliptico-rectangulares, 0,5 mm. longae, e tubo apice paullo exsertae. Discus crasse carnosus. Stylus 2 mm.

longus, superne paullo incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis oblongo-linearibus, antheras paullo superantibus. Baccae limbo calycis persistente coronatae, applanato-10-costatae. Endospermium dorso profunde 4-sulcatum, ventre 2-sulcatum.

Hab. in Florida ad Indian River in sylvaticis, m. Jul. flor.: Curtiss n. 1122, in Terra Ceia Island juxta Floridam, m. Nov. fruct.: J. H. Simpson (hb. Kew.); Cuba: Wright n. 243 p.p. (hb. Brem.), 2745 (hb. Kew.), 3589, Read, prov. Habana in collibus prope Santiago de las Vegas, m. Oct., Nov. fruct.: Baker n. 3006, van Hermann n. 799, 5047, Wilson n. 1072, in collibus prope Managua, m. Jul. flor.: Baker et Wilson n. 315, prope San Antonio de los Baños, m. Nov. flor. et fruct.: Van Hermann 3343, prope Wajay, m. Jul. flor. et fruct.: Baker et Wilson n. 345, in prov. Santa Clara distr. Cienfuëgos prope Cieneguita, m. Jul. flor.: Combs n. 291; Haiti: Poiteau (typus), in Mornes de l'Acul du Sud inter Carrefour et Canon, m. Sept. flor.: Christ n. 1973; Mexico: Schaffner n. 527; Costarica: Tonduz n. 13950.

Obs. *Ps. tenuifolia* Sw. affinis ramis hornotinis glabris, stipulis 9—14 mm. longis profundius bifidis lobis filiformi-productis, baccis multo majoribus 6—7 mm. longis, 4—5 mm. crassis optime differt. — *Ps. lanceolata* Nutt. = *Ps. undata* Jacq. praeter alias notas stipulis vaginantibus posterius unilateraliter fissis omnino abhorret. — *Ps. borjensis* H. B. K. (e Venezuela), habitu similis, stipulis integris, foliis subsessilibus, inflorescentiis pedunculatis discrepat.

Psychotria Ossaeana Urb. (n. sp.) glabra, ramis annotinis sordide viridibus tenuiter plicato-multistriatis; stipulis interpetiolaribus ab initio liberis, inferne ovatis v. anguste ovatis, in $^2/_3$ superiore in lacinias accumbentes lanceolatas v. triangulari-lanceolatas satis longe et sensim acuminatas margine supero pilosulas dissectis, margine recurvis v. revolutis, inferne ad medium valde incrassatis, caeterum coriaceis v. subcoriaceis, 6—8 mm. longis, deciduis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, ovalibus v. ovali-ellipticis, basi in petiolum plus minus angustatis, apice brevissime v. vix acuminatis, 8—11 cm. longis, 4—4,5 cm. latis, ad ramulos novellos oblanceolato-cuneatis, 7—8 cm. longis, cr. 2 cm. latis, nervo medio supra applanato-prominente, lateralibus utroque latere 12—15 sub angulo 75—80° abeuntibus, supra tenuiter, subtus paullo magis prominentibus, supra obsolete, subtus tenuissime anastomosantibus, chartaceis v. pergamaceis, margine anguste recurvis, in sicco glauco-viridibus nitidis; inflorescentiis terminalibus, cr. 5 cm. longe pedunculatis, corymbosis, ipsis cr. 3 cm. longis, bracteis triangularibus acutis, 1,5—1 mm. longis, pedicellis fruct. subnullis v. usque 1,5 mm. longis; calyce persistente cr. 1 mm. longo, dentibus triangulari-lanceolatis v. lanceolatis, limbo integro duplo et ultra longioribus; baccis ovali-globosis v. globosis, 5—6 mm. longis,

4,5—6 mm. crassis, dorso depresse 10—11-costatis; endospermio dorso profunde 4—5-sulcato, ventre 2—3-sulcato.

Hab. in Cuba prov. Oriente in campo La Gloria in parte australi Sierra Moa, m. Dec. fruct.: Shafer n. 8148.

Obs. Verisimiliter ex affinitate *Ps. tenuifoliae* Sw.

Psychotria lasiophthalma Griseb.! *Pl. Wright. II in Mem. Amer. Acad. of Arts and Sc. II ser. vol. VIII 2. (1862) p. 508 (descr. baccae et Wright nr. 1626 exceptis) et Cat. cub. p. 135 (p.p.).*

Psychotria glaucescens glabra A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 26, — non H. B. K.

Psychotria celastroides Griseb.! Pl. Wright. II (1862) p. 508 (p.p.), — non Flora (1861) p. 341.

Psychotria marginata Sauv. Cub. (1869) p. 69 n. 1076, — non Sw.

Rami hornotini glabri. Stipulae interpetiolares ovatae usque lanceolatae acuminatae plus minus filiformi-productae, acumine nunc integro nunc apice bifido, ad basin inter sese breviter connatae, 5—8 mm. longae, deciduae. Folia petiolis 8—20 mm. longis breviter pilosulis, valde variabilia, elliptica usque oblongo-lanceolata, nunc obovata v. ovata, inferne sensim v. cuneatim angustata, apice acute acuminata, subtus praesertim ad nervum medium breviter pilosula et optime domatiata. Inflorescentiae paniculatae trichotomae plus minus pilosulae; bracteae inferiores lineari-filiformes v. lanceolato-subulatae 2—3 mm. longae; pedicelli 1—4 mm. longi. Calycis limbus supra ovarium cr. 0,5 mm. longe productus; dentes parvi v. minuti triangulares v. late triangulares. Corolla alba (ex LINDEN), 5 mm. longa, extrinsecus glabra; lobi tubo paullo breviores. Baccae (e specim. Wright. n. 1275) globulosae, 4,5—5 mm. diametro, 8—11-costatae. Endospermium dorso profunde 3—5-sulcatum, ventre obsoletius 2-sulcatum.

Hab. in Cuba: Wright n. 1275, 2735, in sylvis ad Monteverde: Wright n. 1274 (typus), prope Santiago in montibus Nimanima 800 m. alt., m. Aug. flor.: Linden n. 2110, 2097.

Obs. *Ps. glaucescens* H. B. K.! (= *Ps. horizontalis* Sw.!) foliis breviter v. brevissime petiolatis, nervo medio supra sulcato, stipulis et praesertim calycis lobis lanceolatis v. subulatis facile distinguenda est. — *Ps. celastroides* Griseb.! (e Jamaica) glabritie, stipulis, foliis 3—6 mm. longe petiolatis, plicatis, bracteis infimis late triangularibus cr. 1 mm. longis, floribus sessilibus v. subsessilibus, baccis omnino discrepat. — *Ps. marginata* Sw., arctius affinis, stipulis ovali-oblongis apice obtusis integris, foliis 5—10 mm. longe petiolatis, ellipticis usque lanceolatis, nervis lateralibus numerosioribus (utroque latere cr. 12), fructibus minoribus recedit.

GRISEBACH citirt 1861 in der Flora of the Brit. West Ind. Isl. p. 342 zu seiner *Psychotria foetida* als Synonym *Ps. foetens* Sw. (1788) quoad specimen Shakespeare in Hb. Banks, während die *Ps. foetens* des SWARTZ'schen Herbars in Stockholm nach ihm zu *Ps. Brownei* Spreng. (1825) gehören sollte. Die SHAKESPEARE'sche Pflanze, die SWARTZ

während seines Aufenthaltes in London unmittelbar nach seiner Rückkehr von Westindien bei seinen Studien in der großen Banks'schen Sammlung vorfand, habe ich nicht gesehen. Was aber das Swartz'sche Original in Stockholm betrifft, so hat dieses mit *Ps. Brownei*, einer Pflanze von Portorico und den Kleinen Antillen, nicht das geringste zu thun. Es ist vielmehr identisch mit der von mir beschriebenen *Ps. Thompsoniana* (1909). Dass ich nicht schon damals zu diesem Schlusse kam, sondern die Swartz'sche Art noch einmal beschrieb, daran sind drei Dinge schuld, einmal die falsche Identificirung von Grisebach, sodann in der sonst vortrefflichen Beschreibung von Swartz die Flores pedicellis longiores, die doch in Wahrheit sitzend sind, und endlich der Umstand, dass im Herbar Willd. unter n. 4065 als Swartz-sches Original eine weder zu der einen noch zu der anderen Art gehörige Pflanze liegt. Obgleich die ähnlich klingenden Namen foetens und foetida bei zwei von derselben Insel stammenden Arten leicht zu Verwechselungen Anlass geben können, so dürfen sie doch aus Prioritätsgründen nicht zurückgewiesen werden. Die Arten selbst unterscheiden sich hauptsächlich durch folgende Charaktere:

Psychotria foetens Sw. stipulis cr. 5 mm. longis; foliis 12—5 mm. longe petiolatis ovatis usque ellipticis basi acutis v. rotundatis et paullo in petiolum protractis, 9—11 cm. longis, 3,5—5 cm. latis; ramis inflorescentiae primariis inferioribus ramulo accessorio bene evoluto subtus ad basin auctis, caeteris omnibus basi nudis; floribus in apice ramulorum II—IV-ti ordinis 2—3 sessilibus.

Psychotria foetens Sw.! Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 396; DC. Prodr. IV p. 516.

Psychotria Thompsoniana Urb. Symb. VI (1909) p. 48.

Hab. in Jamaica australi in sylvis montium: Swartz (mus. Holm.), ad Castleton Hill 330 m. alt., m. Jul. flor.: W. J. Thompson n. 8028.

Psychotria foetida Griseb. stipulis 8—10 mm. longis; foliis 10—50 mm. longe petiolatis ovatis v. ovato-ellipticis, basi rotundatis v. leviter cordatis, 9—18 cm. longis, 4,5—11 cm. latis; ramis inflorescentiae infimis ramulos accessorios plerumque binos suprapositos subtus ad basin gerentibus, caeteris sicut ramis secundi ordinis ramulum accessorium solitarium v. capitulum sessile subtus ad basin praebentibus; floribus pluribus in capitulum collectis, arcte sessilibus.

Psychotria foetida Griseb.! Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 342.

Uragoga foetida O. Ktze. Rev. II (1891) p. 960.

Hab. in Jamaica in districtu St. Catharine ad Rio Cobre in rupibus umbrosis rara, m. April. flor.: Purdie (hb. Kew.), prope Moneague in Union Hill, m. April. flor.: Alexander, St. Thomas i. E.: Wilson n. 365.

Psychotria glomerata H. B. K.! *Nov. Gen. III (1818) p. 362; P. DC. Prodr. IV p. 506.*

Psychotria microdesmia Oerst.! in Vidensk. Meddel. Kjoeb. 1852 p. 36.

Psychotria trispicata Griseb.! in Mem. Amer. Acad. II ser. vol. VIII (1862) Pl. Wright. II p. 509 et Cat. p. 135; Sauv. Cub. n. 1086 p. 70.

Uragoga glomerata O. Ktze. Rev. II (1891) p. 960 et U. microdesmia O. Ktze. l. c. p. 961 et U. trispicata O. Ktze. l. c. p. 963.

Hab. in Cuba in sylvis prope villam San Andres: Wright n. 1280; — in Costarica ad Irais, m. Nov. flor.: Oersted (hb. Haun.), in prov. Carthagena, m. Nov. flor.: Polakowsky n. 432; Ecuador prope Balao in sylvis, m. Febr., Majo flor.: Eggers n. 14476; Peruvia?: Humboldt et Bonpland.

Psychotria actinophora Urb. (n. sp.), ramis hornotinis glabris; stipulis interpetiolaribus triangulari-lanceolatis acute acuminatis, integris, intra petiolos basi plus minus conjunctis, dorso brevissime rufo-pilosulis, 5—6 mm. longis, subcoriaceis, deciduis; foliis petiolos 4—8 mm. longos supra brevissime pilosulos gerentibus, breviter ovatis v. breviter obovatis v. plerisque ovalibus, basi in petiolum protractis, apice brevissime et acute acuminatis, 3—6 cm. longis, 2—3 cm. latis, nervo medio supra prominente, lateralibus supra tenuissime, subtus tenuiter prominulis, utrinque non v. subtus obsolete et tenuissime anastomosantibus, utrinque glabris, coriaceis; inflorescentiis initio terminalibus pluriradiatis sessilibus, sed ramulo proximo altero mox excrescente et superante pseudolateralibus, bracteis basalibus valde deciduis, superioribus triangularibus setaceo-acuminatis cr. 0,5 mm. longis, radiis usque 5 apice cymulas confertifloras gerentibus v. trichotomis et deinde cymosis; floribus sessilibus v. usque 0,8 mm. longe pedicellatis; calycis limbo cr. 0,6 mm. longo truncato integro v. minute denticulato, minute pilosulo; corolla extrinsecus glabra, intus sub fauce villosula, 5,5 mm. longa, lobis ovato-lanceolatis, tubo fere duplo brevioribus; baccis anguste ovalibus, 6—7 mm. longis, 3,7—4 mm. latis.

Psychotria Brownei Griseb. Cat. cub. (1866) p. 135 (p. p.), — non Spreng.

Fruticosa. Rami annotini teretes laeves sordide virides, internodiis 2,5—4,5 cm. longis, hornotini plus minus compressi nigrescentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 65—75° abeuntibus, ad marginem non v. tenuissime conjunctis, glauca, domatiis subtus obviis, sed minutis glabris. Inflorescentiae radii 3—4 cm. longi. Flores heterostyli, brachystyli in typo tantum visi. Calycis tubus obconicus, in limbum expansus. Corollae tubus inferne cylindraceus, in statu compresso 1,5 mm. latus; lobi apice brevissimo inflexi. Filamenta longiora sub fauce inserta,

2 mm. longa; antherae dorso supra basin affixae, ovatae vix 1 mm. longae, exsertae. Discus crasse carnosus. Stylus brevior 1,5 mm. longus, superne sensim incrassatus, in $^1/_3$ superiore bifidus, lobis oblongis a basi antherarum 2 mm. distantibus. Baccae (e specim. Wright. n. 2736) limbo calycis perbrevi et disco coronatae, obtuse 10-costatae. Endospermium dorso satis leviter 4-sulcatum, ventre ad medium obsolete 2-sulcatum.

Hab. in Cuba: Wright n. 34 (p. p. in herb. Brem. et Krug et Urb., typus), prope Retiro: Wright n. 2736 (hb. Kew. et Krug et Urb.), 2750 (hb. Kew.).

Obs. I. Planta Wright n. 2736 foliis angustioribus obovatis usque oblongo-lanceolatis obtusiuscule acuminatis, subtus ad nervum medium brevissime pilosulis, nervis magis arduis, Wright n. 2750 foliis paene ut in praecedente, sed minus crassis, manifestius reticulato-venosis, subtus glabris gaudent.

Obs. II. *Ps. Brownei* Spr. glabritie omnium partium, stipulis obtusiusculis, inflorescentia pedunculata panniculata, baccis ovali-globosis discrepat. — Ad *Ps. puberulam* Wr. nostra species arcte accedit.

Psychotria Pleeana Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus triangularibus v. ovato-triangularibus acuminatis et filiformi-productis integris, intra petiolos basi vix connatis chartaceis v. pergamaceis ad marginem tenuioribus, in sicco bruneis v. nigrescentibus, 7—10 mm. longis, deciduis; foliis 20—7 mm. longe petiolatis, ad petiolos glabris, ellipticis v. obovato-ellipticis, inferne sensim in petiolum angustatis, apice cuspidato-acuminatis, 10—15 cm. longis, 4—5 cm. latis, nervo medio supra prominente et longitrorsum sulcato, lateralibus utrinque tenuissime anastomosantibus, membranaceis; inflorescentiis terminalibus, 2—6 cm. longe pedunculatis, panniculatis trichotomis, ipsis 6—8 cm. longis, bracteis inferioribus lanceolato-acuminatis cr. 2 mm. longis, superioribus triangulari-lanceolatis v. triangularibus acutis 1—0,5 mm. longis, pedicellis bene evolutis, in cymula terminalibus 3—5 mm. longis; calycis limbo cr. 0,5 mm. longo, brevissime undulato-dentato, dentibus limbo integro duplo et ultra brevioribus; corolla alba (ex Ramage), 5—6 mm. longa, tubo intus supra medium villoso, lobis tubo fere duplo brevioribus, lanceolatis.

Rami vetustiores teretes plicato-striati, internodiis 3,5—1 cm. longis, hornotini obtusanguli, pallide striatuli. Folia nervo medio subtus bene prominente, lateralibus utroque latere 10—11 sub angulo 65—75° abeuntibus, margine plana, subtus pallidiora, domatiis minutis glabris. Pedunculus inferne cr. 1,5 mm. latus compressus. Calycis tubus breviter obovatus, subsubito in limbum expansus. Corolla extrinsecus glabra; tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus, fere 2 mm. latus; lobi apice breviter hamati. Filamenta (in floribus dolichostylis) tubo supra medium inserta, subnulla; antherae dorso in $^1/_4$ alt. affixae, oblongo-lineares, superne magis angustatae, 1,5 mm. longae, apice e tubo vix exsertae. Stylus 4 mm.

longus, superne paullo incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis oblongo-linearibus, antheras 1,5 mm. longe superantibus. Baccae ignotae.

Hab. in Martinique: Duss n. 123; St. Lucia in Great Piton 660—1000 m. s. m., m. Sept. flor.: Ramage.

Obs. *Ps. marginata* Sw. affinis stipulis ovato-oblongis apice obtusis v. obtusiusculis, foliis ad marginem petiolorum et laminae inferioris breviter ciliato-pilosis, subcoriaceis, nervis lateralibus subtus multo crassioribus, corollis 3 mm. longis facile distingui potest. — Ad *Ps. tenuifoliam* Sw. etiam relationes adsunt.

Psychotria marginata Sw.! *Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 400; DC. Prodr. IV p. 516; Griseb.! Flor. p. 340.*

Psychotria divaricata H. B. K.! Nov. Gen. III (1818) p. 362; DC. Prodr. IV p. 507.

Psychotria nicaraguensis Benth.! ap. Oerst. in Vidensk. Meddel. Kjoeb. 1852 p. 34.

Uragoga marginata O. Ktze. Rev. I (1891) p. 961 et U. divaricata O. Ktze. l. c. p. 960 et U. nicaraguensis O. Ktze. l. c. p. 957 (p. p.).

Myrstiphyllum marginatum Hitchc.! Bah. in IV. Rep. Miss. Bot. Gard. (1893) p. 95.

Rami hornotini glabri. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae apice obtusae v. obtusiusculae (nec acuminatae ex Sw.) integrae, supra basin inter sese tubuloso-connatae, demum hoc quoque loco unilateraliter fissae et deciduae, 8—12 mm. longae. Folia elliptica usque lanceolata (nec obovata, ut ill. SWARTZ dicit), ad marginem petiolorum et laminae inferioris breviter ciliato-pilosa. Flores omnes 2—5 mm. longe pedicellati. Corolla minuta 3 mm. longa. Baccae (e specim. March. et Trinid.) subglobosae 3—4 mm. diametro, crassiuscule 10-costatae.

Hab. in Cuba: Wright n. 3587; Jamaica: Swartz (mus. Holm. et herb. Willd. n. 4068), March n. 1949, prope Port Antonio, m. Dec. flor.: Rothrock n. 124; Trinidad: Herb. Bot. Gard. n. 1076; praeterea Mexico (ex DC.); Nicaragua: Oersted (hb. Haun.); territorium Mosquito: Wullschlaegel; Costarica frequenter: J. D. Smith n. 4832, Tonduz n. 7050 ed. J. D. Smith = n. 9967 hb. costar. et alii; Panama (ex DC.); Nova Granata in sylvis densis humidis circa Las Juntas in districtu Buenaventura 200—500 m. alt., m. Mart., April. flor.: Lehmann n. 4029, 5115 (frutex parum et late ramosus, ramis tenuibus pendentibus, foliis pallide glaucis, floribus citrinis), in temperatis andibus Quinduensibus, m. Sept. flor.: Humboldt et Bonpland (inflorescentiis breviter pilosis).

Obs. *Ps. marginata* Sauv. Cub. n. 1076 p. 69 (non Sw.): Wright n. 1274 est *Ps. lasiophthalma* Griseb.

Psychotria rectinervis Urb. (n. sp.) glaberrima; stipulis interpetiolaribus breviter ovatis obtusis v. breviter et obtuse acuminatis,

intra petiolos usque ad medium inter sese connatis, superne liberis, dorso medio leviter costatis, coriaceis margine tenuioribus, 4—6 mm. longis, posterius deciduis; foliis 6—10 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, medio latissimis, utrinque subaequaliter angustatis, apice ipso obtusiusculis, 8—12 cm. longis, 2—3,3 cm. latis, nervo medio supra leviter sulcato, lateralibus supra leviter v. vix impressis, supra obsolete, subtus vix v. tenuissime anastomosantibus, sed ante marginem optime conjunctis, chartaceo-coriaceis v. subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus 3—5 cm. longe pedunculatis, panniculatis v. postremo corymbosis, plerumque basi ramulo accessorio auctis ideoque 4-v. 5-radiatis, caeterum trichotomis, 2—4 cm. longis, bracteis breviter triangularibus acutis, 1,5—0,3 mm. longis; floribus omnibus sessilibus; calyce supra ovarium 0,3 mm. longe cupuliformi-producto, limbo obsolete dentato v. subintegro; corolla veris. vix supra 2 mm. longa, tubo intus superne villosulo.

Verisimiliter fruticosa. Rami annotini teretes laeves, internodiis 3—3,5 cm. longis, hornotini plus minus compressi. Stipulae margine brevissime fimbriatae, post delapsum annulum pilorum squamiformium relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 12—15 sub angulo 70—75° abeuntibus, rectis subrectisve, subtus bene prominentibus, margine anguste recurva, in sicco olivaceo-brunescentia, subtus non domatiata. Pedunculus compressus; ramuli patentes in cymas capituliformes abeuntes. Calycis tubus anguste obovatus, in limbum expansus. Corollae tubus cylindraceus; lobi in apiculum incurvum excurrentes. Filamenta fauci inserta; antherae ovatae, dorso supra basin affixae. Discus brevis sed crassus. Stylus superne bifidus, ramis latiusculis. Fructus ignoti.

Hab. in Cubae prov. Oriente inter Navas et Campo Buena Vista 650 m. alt. in sylvis densis, m. Mart. flor.: Shafer n. 4426.

Obs. Foliis simillima *Ps. marginata* Sw. stipulis ovato-oblongis, 8—12 mm. longis, foliis inferne sicut petiolis ad marginem breviter pilosis, floribus omnibus bene (2—5 mm. longe) pedicellatis statim dignoscenda est.

Psychotria haitiensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pube brevissima patula brunea obsitis; stipulis circumcirca tubuloso-connatis, tubulo cr. 3 mm. longo, utrinque inter petiolos in acumen paullo brevius 1,5—2 mm. longum subulatum producto coriaceo deciduo; foliis 4—8 mm. longe petiolatis, breviter ovalibus, basi in petiolum protractis, apice breviter v. brevissime acuminatis, medio latissimis, 3—6 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, nervo medio supra prominulo leviter sulcato, lateralibus supra paullo prominentibus non ramosis, subtus obsolete v. tenuissime anastomosantibus, chartaceo-coriaceis, subtus ad nervum medium brevissime pilosulis, caeterum glabris subglabrisve; inflorescentiis terminalibus, 4 cm. longe pedunculatis, corymbosis 4—3-tomis cr. 3 cm. longis, parce et brevissime pilosulis, bracteis

infimis lanceolatis acuminatis 1,5 mm. longis, caeteris triangularibus acutis 0,8—0,5 mm. longis; floribus in cymula sessilibus v. lateralibus usque 0,7 mm. longe pedicellatis; calycis limbo ultra ovarium cr. 0,5 mm. longo, dentibus late et breviter triangularibus acutis; corolla flava (ex CHRIST), extrinsecus glabra, 5 mm. longa, tubo intus superne villosulo, lobis lanceolatis obtusiusculis, tubo dimidio brevioribus.

Frutex (ex CHRIST). Rami vetustiores teretes pallide brunescentes, hornotini plus minus compressi. Stipulae in sicco nigrescentes, post delapsum coronam pilorum bruneorum relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 60—70° abeuntibus, subtus ante marginem tenuiter v. obsolete conjunctis, in sicco obscure viridia, subtus densissime punctulata, domatiis obviis sed parvis. Pedunculus plus minus compressus; rami trichotomi, apice cymulas capituliformes gerentes. Calyx anguste obconicus in limbum sensim productus; dentes margine brevissime pilosi. Corollae tubus cylindraceus; lobi in apiculum inflexum excurrentes. Filamenta sub fauce corollae inserta, 2 mm. longa; antherae dorso sub medio affixae, effloratae oblongae, 1,3 mm. longae, exsertae. Discus crasse carnosus. Stylus (an in flor. brachystylis?) 3,3 mm. longus, superne sensim incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis basin antherarum attingentibus. Baccae ignotae.

Hab. in Haiti australi in Fond de la Plaine des Cayes ad Morne Vandefeld locis humidis 800 m. alt., m. Aug. flor.: Christ n. 1951.

Obs. Habitu simillima *Ps. Christii* Urb. (ex eadem insula), quae ramis hornotinis glabris, stipularum vagina usque 18 mm. longa apice obtusa posterius unilateraliter fissa, floribus 2—5 mm. longe pedicellatis, calycis limbo subintegro, corolla alba 7,5 mm. longa omnino recedit.

Psychotria ebracteata Urb. (n. sp.) glabra; stipulis interpetiolaribus breviter orbicularibus, sed circumcirca tubuloso-connatis, apice tantum liberis, antice truncatis v. subtruncatis, 2,5—3,5 mm. longis, deciduis; foliis 10—15 mm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ovato-ellipticis usque elliptico-oblongis, sub medio latissimis, basi obtusis v. paullo in petiolum protractis, apice breviter acuminatis, 6—11 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, nervo medio supra plus minus prominente, lateralibus supra applanatis, utrinque non anastomosantibus, pergamaceis v. demum subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus, 1—3 cm. longe pedunculatis, panniculatis, bis trichotomis deinde in cymulas satis confertas abeuntibus, 2—2,5 cm. longis, bracteis vix semiannuliformi-evolutis; floribus sessilibus; calycis limbo cr. 0,5 mm. longo margine brevissime undulato-denticulato v. subintegro; corolla extrinsecus glaba, 4 mm. longa, intus ad faucem villosula, lobis lanceolatis, tubo paullo brevioribus; baccis globulosis, 5 mm. longis.

Psychotria glabrata Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 135, — non Sw.

Frutex. Rami annotini teretes, tenuissime multistriati, glaucescentes, internodiis 1,5—5 cm. longis, hornotini plus minus compressi. Sti-

pulae coriaceae, in sicco nigrescentes, post delapsum basin annuliformem relinquentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—9 sub angulo 60—70° abeuntibus, subtus tenuiter prominentibus, ante marginem ipsum conjunctis, hornotina in sicco bruneo-nigrescentia, annotina supra glauca, subtus olivacea, minute domatiata. Pedunculus compressus; rami horizontaliter patentes. Calyx breviter obconicus, apice in limbum ampliatus; dentes valde depressi, margine minute pilosuli. Corollae tubus cylindraceus, ad medium in statu compresso vix 1,5 mm. latus; lobi apice uncato-inflexi. Filamenta fauci corollae inserta, 0,8 mm. longa; antherae dorso supra basin affixae, elliptico-oblongae, vix 1 mm. longae, (veris. in floribus brachystylis) exsertae. Discus crassus semiglobosus. Stylus 2 mm. longus, superne sensim incrassatus, in $^1/_5$ superiore bifidus, ramis oblongis a basi antherarum 0,5 mm. longe distantibus. Baccae rubrae (ex Wr.), limbo calycis brevissimo v. obsoleto obsitae, non costatae. Endospermium dorso profunde 5-, ventre profunde 2- v. sub-4-sulcatum.

Hab. in Cuba prope Cacara Jicara, m. Majo flor., prope S. Cristobal in Loma pelada, in sylvis umbrosis humidis m. Jun. fruct.: Wright n. 2748 (p. p.).

Obs. *Ps. glabrata* Sw. (e Jamaica) stipulis 4—6 mm. longis, foliis apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, inflorescentiis pluries amplioribus, bracteis evolutis (sed plerumque cito deciduis), baccis obovatis v. ovalibus discrepat.

Psychotria thelophora Urb. (n. sp.) glabra; stipulis circumcirca in tubum brevem 3—3,5 mm. longum apice truncatum v. inter petiolos perpaullo magis productum connatis, chartaceo-coriaceis badiis deciduis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, obovatis v. breviter obovatis, raro ellipticis, basi acuta plus minus in petiolum productis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 3,5—6,5 cm. longis, 2—4 cm. latis, nervo medio supra impresso, lateralibus supra parum v. vix impressis, utrinque non v. subtus vix anastomosantibus, crassiuscule v. crasse coriaceis; inflorescentiis terminalibus 3—4 cm. longe pedunculatis, subcorymbosis, bis trichotomis, dein plerumque bis cymose divisis, 3—5 cm. longis, bracteis bene evolutis, primariis cr. 2 mm. longis triangulari-acuminatis, caeteris triangularibus acutis v. breviter acuminatis, 1—0,5 mm. longis; floribus subsessilibus v. usque 1 mm. longe pedicellatis; calycis limbo 0,6—0,8 mm. longo, dentibus breviter et late triangularibus acutis v. obtusiusculis, limbo integro brevioribus; corolla alba, extrinsecus glabra, 8 mm. longa, intus ad faucem villosula, lobis lineari-oblongis, tubo plus quam duplo brevioribus; baccis ovali-globosis, 4—4,5 mm. longis.

Psychotria Brownei Griseb. Cat. cub. (1866) p. 135 (p. p.).

Psychotria coronata Griseb. l. c. (p. p.).

Arbor (ex Linden). Rami vetustiores teretes, in sicco plicato-striati, glaucescentes nitidi, internodiis 2,5—4 cm. longis, hornotini teretes v. obtusanguli. Stipularum tubus pallide striolato-punctatus, posterius basi

solutus, sursum erectus, unilateraliter fissus et deciduus. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo cr. 60° abeuntibus, subtus mediocriter prominentibus, ante marginem tenuiter v. obsolete conjunctis, margine anguste recurva, nitida, supra glauco-olivacea, bruneo-punctulata, subtus optime glauca, non domatiata. Pedunculus teres v. angulatus; bracteae inter sese brevissime conjunctae. Flores verisimiliter heterostyli, brachystyli tantum visi. Calyx breviter obconicus, in sicco nigrescens, in limbum sensim abiens; limbus disco accumbens coriaceus; dentes paullo incurvi. Corollae tubus subcylindraceus, in statu compresso ad medium 2 mm. latus; lobi carnosuli, margine incurvi, apice uncato-inflexi. Filamenta sub fauce corollae inserta, 2,5 mm. longa; antherae dorso in $^1/_5$ alt. affixae, oblongae, apice truncatae, 1,3 mm. longae, e tubo corollino exsertae. Discus crassus semiglobosus. Stylus 4,5 mm. longus, superne sensim incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis a basi antherarum 1,5 mm. longe distantibus. Baccae limbo calycis et disco persistente mamilliformi-coronatae, 3—3,5 mm. crassae, a latere paullo compressae, dorso obsolete 10-costatae. Semina dorso profunde 3—4-sulcata, ventre ad medium 2-sulcata.

Hab. in Cuba: Wright n. 3586 (typus), 2734 (hb. Kew.), in Pinal de Hondones, m. Jun. flor.: Linden n. 1774 (cum typo plane congruens).

Obs. Praecedenti affinis, sed foliorum forma, bracteis bene evolutis et corolla optime diversa. — *Ps. Brownei* Spr. (e Portorico et Ant. minor.) stipulis et foliis longe distat. — *Ps. coronata* Griseb. vera stipulis cr. 1 cm. longis et calycis limbo supra ovarium cr. 1,5 mm. longo tubuloso facile dignoscenda est.

Psychotria Surianii Urb. (n. sp.) glabra; stipularum vagina cylindracea antice suboblique truncata membranacea glabra 5—6 mm. longa, plus minus brunescente, posterius decidua; foliis ad ramos primarios ternatim verticillatis, ad secundarios oppositis, 15—6 mm. longe petiolatis, orbiculari-obovatis, obovatis usque elliptico-oblongis, inferne longe v. satis longe in petiolum angustatis, apice rotundatis et brevissime apiculatis v. breviter v. mediocriter acuminatis, semper supra medium latissimis, 5—8 cm. longis, 2—5 cm. latis, nervo medio supra parum v. vix prominulo et longitrorsum sulcato, lateralibus vix v. paullo impressis, subtus tenuiter v. vix prominulis, utrinque non anastomosantibus, coriaceis, glaucescentibus; inflorescentiis terminalibus, 1—4 cm. longe pedunculatis, corymbosis, ipsis 3—4 cm. longis, trichotomis, ramis ab initio cymosis glabris, bracteis triangularibus acutis, 2—1 mm. longis, pedicellis nullis; calycis limbo tubuloso 1—1,5 mm. longo, brevissime undulato-denticulato v. subintegro; corolla alba (ex FUERTES), 5,5 mm. longa, tubo intus ad medium villoso, lobis tubo fere duplo brevioribus, ovato-oblongis; baccis breviter ovalibus, 4—5 mm. longis, 3,5—4 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Arbor (ex FUERTES). Rami vetustiores teretes pallide grisei, internodiis 2—3 cm. longis, hornotini plicato-striati. Folia nervo medio subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 50—60°

abeuntibus, ad marginem plerumque evanescentibus, margine vix v. angustissime recurva, subtus ad medium minute domatiata, domatiis glabris. Inflorescentiae folia vix superantes; pedunculi 1,5—2,5 mm. lati striati; bracteae persistentes; prophylla suprema sub floribus ipsis obvia lanceolata. Calycis tubus semiovalis crassus sensim in limbum abiens et ab eo extrinsecus non discernendus, coriaceus. Corolla subcoriacea, extrinsecus glabra, obsolete granulata; tubus cylindraceus, superne vix ampliatus, medio 2 mm. latus; lobi apice hamato-incurvi. Filamenta supra tubum medium inserta, 0,5 mm. longa; antherae dorso in $^1/_4$ alt. affixae, oblongae, 1,7 mm. longae, brevissime et obtuse apiculatae, e tubo non exsertae. Stylus 4,5 mm. longus, superne parum incrassatus in $^1/_{10}$ superiore breviter bifidus, ramis antheras parum superantibus, oblongis. Baccae limbo calycino late aperto cr. 2 mm. lato non tubuloso apice obsitae. Endospermium dorso 3—4-sulcatum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Enriquillo in litoralibus 25 m. s. m., m. Jul. flor. et fruct.: Fuertes n. 459 (typus), in eadem prov. ad El Hoyo in La Loma 700 m. alt., m. Sept. flor.: Fuertes n. 1091.

Obs. Ex affinitate *Ps. revolutae* DC., quae stipularum vagina superne unilateraliter fissa 9—12 mm. longa, foliis semper binatim oppositis eorumque forma, baccis tubulo calycino coronatis differt.

Psychotria pernitida Urb. (n. sp.) arbor glabra; stipularum vagina cylindracea antice crenata v. denticulata membranacea ad basin incrassata rufescente parce lineolato-punctata 3,5—4,5 mm. longa, decidua; foliis binatim oppositis, 3—5 mm. longe petiolatis, ellipticis usque anguste lanceolatis, inferne longe et sensim in petiolum angustatis, supra medium latissimis, apice breviter et obtuse acuminatis, 5—7,5 cm. longis, 1,2—3 cm. latis, nervo medio supra optime impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra obsoletis v. subimpressis, subtus tenuiter prominentibus, ad marginem evanescentibus, utrinque non anastomosantibus, crassiuscule coriaceis, nitidissimis, margine revolutis, domatiis versus medium bene evolutis sed glabris; inflorescentiis terminalibus 2,5—3 cm. longe pedunculatis, inter folia ramosque supremos subabsconditis, corymbosis v. paniculato-corymbosis, ipsis fructiferis 2,5—3,5 cm. longis, ramis ab initio cymosis, bracteis late triangularibus breviter et acute acuminatis, 1,5—0,8 mm. longis, pedicellis nullis; calycis limbo breviter tubuloso 1—1,5 mm. longo, dentibus obtusis quam limbus integer 2—3-plo brevioribus; corolla ignota alba (ex Fuertes); baccis breviter ovalibus, 5 mm. longis, 3,5 mm. crassis, obtuse 10-costatis; endospermio dorso 4-sulcato.

Hab. in Sto. Domingo in La Loma ad El Hoyo 700 m. alt., m. Sept. fruct: Fuertes n. 1096.

Obs. Arcte affinis praecedenti, sed foliis semper oppositis, multo brevius petiolatis, forma subaequalibus nitidissimis viridibus discrepans.

Psychotria viridialba Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minutissime patenti-pilosis; stipularum vagina cylindracea antice saepius crenata v. denticulata, nunc unilateraliter fissa membranacea minute pilosula 4—5,5 mm. longa decidua; foliis 5—10 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. anguste lanceolatis, raro ellipticis, inferne sensim et longe in petiolum angustatis, ad v. paullo supra medium latissimis, antice acuminatis, 2—3,5 cm. longis, 0,7—1,5 cm. latis, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 3—4 supra non conspicuis, subtus tenuiter v. vix prominulis non anastomosantibus, coriaceis, supra viridibus, subtus albidis; inflorescentiis terminalibus 0,5—1,5 cm. longe pedunculatis, corymbosis, ipsis 1,5—3 cm. longis, ramis ab initio cymosis minutissime pilosis, bracteis triangularibus acuminatis v. superioribus setaceo-acuminatis, pedicellis nullis; calycis limbo tubuloso 2—2,5 mm. longo, bene sed saepius inaequaliter dentato, dentibus triangularibus limbo integro duplo brevioribus; corolla alba (ex FUERTES), 9 mm. longa, tubo intus ad faucem villoso, lobis lanceolatis tubo 3—4-plo brevioribus; baccis ovalibus, 4,5 mm. longis, 2,5 mm. crassis, obtuse 10-costatis.

Frutex (ex FUERTES). Rami vetustiores teretes cinerascentes, internodiis 0,5—1,5 cm. longis, hornotini plicato-striati. Folia nervo medio subtus crassiuscule prominente, lateralibus sub angulo 50—60° abeuntibus margine recurva, subtus bene v. grosse domatiata, domatiis pilosulis. Inflorescentiae folia suprema ramulosque non v. vix superantes; pedunculi plicato-striati; prophylla suprema sub floribus ipsis obvia lanceolata v. subulata. Calycis tubus breviter obconicus, in limbum sensim productus, in sicco nigrescens; limbus sordide viridis; dentes nunc obtusi, nunc acuti. Corolla extrinsecus minute pilosula; tubus cylindraceus, superne vix ampliatus, cr. 2 mm. crassus; lobi apice hamato-inflexi. Filamenta fauci corollae inserta, 2 mm. longa; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, anguste ovales, 1,3 mm. longae. Discus crasse carnosus. Stylus 5,5 mm. longus, superne incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis linearibus, ab antheris cr. 1 mm. longe distantibus.

Hab. in Sto. Domingo in prov. Azua ad Las Cañitas 1300 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1836 (typus), prope Constanza in sylva frondosa 1400 m. alt., m. Jul. flor.: H. von Tuerckheim n. 3472, ibidem in sylva montana 1200 m. alt., m. Majo flor.: H. von Tuerckheim n. 3258 (forma foliis latioribus obovatis usque ellipticis 1,5—2 cm. latis).

Obs. Ex affinitate *Ps. revolutae* DC., quae stipularum vagina antice valde oblique desecta 9—12 mm. longa, foliis majoribus subtus viridibus, nervis numerosioribus, calycis tubo integro v. undulato-dentato recedit.

Psychotria Lunanii Urb. (n. sp.)., frutex 3,3 m. altus, glaber; stipulis ut videtur biformibus, ramuli basalibus ovatis obtusis 4 mm.

longis, caeteris (in apice ramulorum gemmam includentibus) lanceolatis apice obtusiusculo obsolete incurvis in sicco nigrescentibus 7 mm. (et ultra?) longis, deciduis; foliis 6—12 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis usque lanceolatis, basi sensim in petiolum angustatis, apice breviter acuminatis, 4—7 cm. longis, 1,3—3 cm. latis, nervo medio obsolete prominulo et saepius leviter sulcato, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra vix prominulis v. obsolete sulcatis, utrinque non anastomosantibus, chartaceis, supra minute et elevatim nigro-punctatis, subtus dense impresso-punctatis et striolis brevibus albidis notatis, planis; inflorescentiis terminalibus, 1,5—3,5 cm. longe pedunculatis, corymbosis, ipsis 4—5 cm. longis, pedunculis fructiferis 0,8—1,3 mm. latis, bracteis deciduis, pedicellis 0—1 mm. longis; calycis limbo supra fructum vix 0,4 mm. longe producto breviter denticulato, cr. 0,5 mm. lato; corolla ignota; baccis elliptico-oblongis, 5,5—6,5 mm. longis, cr. 3 mm. crassis, obtuse 8—10-costatis; endospermio dorso 3—4-sulcato, ventre vix sulcato.

Hab. in Jamaica in Holly Mount 865 m. alt., m. Febr. fruct.: Harris n. 8889.

Obs. Sine dubio ex affinitate *Ps. congestae* Spreng., quae foliis 3—5 mm. longe petiolatis, plerumque plicatis, basi obtusis et fructibus obovatis calycis limbo 2,5 mm. crasso coronatis recedit.

Psychotria ligustrifolia (Northrop) Millsp. *in Field Col. Mus. Bot. II (1906) p. 172, reimpr. in Fedde Rep. VII p. 283.*

Myrstiphyllum ligustrifolium Northrop! in Mem. Torr. Bot. Club XII (1902) p. 68 t. 17.

Psychotria patens Spreng.! Syst. I (1825) p. 746 (quoad plant. Hispaniolae); DC.! Prodr. IV p. 516 (item), — non Sw.

Psychotria bahamensis Millsp.! in Bull. New York Bot. Gard. III (1905) p. 451.

Psychotria Stahlii Urb. Symb. IV (1911) p. 598 (cum synonymis).

Hab. in North Cat Cay: ex Millsp.; ins. Baham. Great Bahama ad Pinders Point in fruticetis densis, m. Febr. fruct.: Britton et Millspaugh n. 2529, Rose Island in fruticetis, m. Jan. fruct.: idem n. 2134, New Providence, m. Mart. flor.: Eggers n. 4493, prope Nassau, m. Jan. flor.: Northrop n. 206, prope Mt. Vernon, m. Jan. fruct.: Millspaugh n. 2483, in Hog Island, m. Febr. fruct.: Eggers n. 4052, Fortune Island, m. Febr. fruct.: Eggers n. 3840, Acklins Island, m. Febr. fruct.: Eggers n. 3938; Sto. Domingo, m. Jul. flor.: Bertero n. 54, m. Jan. flor.: Prenleloup n. 246 (forma inflorescentiis pilosulis basi pluriradiatis), prope Barahona in montibus humidis 500 m. alt., m. Aug. flor.: Fuertes n. 620 (forma inflorescentiis basi pluriradiatis sed glabris); Portorico

(cf. Urb. l. c. p. 599): Heller n. 607, 822, Krug n. 565, 569, Sintenis n. 895[b], 1192, 5510, 5727, 5780[b], Stahl n. 225, 512[b], 513.

Obs. I. Stipularum vagina 4—6 mm. longa, apice in fila plura brevia v. perbrevia excurrente et inflorescentiis 1—3 cm. longe pedunculatis ab affini *Ps. undata* Jacq. statim dignoscenda. — Quanquam folia exemplarium Bahamensium paullo crassiora et calycis dentes vix v. minus evoluti sunt, nunc non dubito, quin specimina ex Hispaniola et Portorico allata specifice huc spectent.

Obs. II. Ad hanc speciem accedit exemplar a cl. POITEAU in Haiti lectum, quod foliis lanceolatis, stipulis brevibus (non in fila excurrentibus), sed inflorescentiis sessilibus gaudet.

Psychotria Fadyenii Urb. (n. sp.) glabra; stipularum vagina initio clausa gemmam v. inflorescentiam juniorem includente in apiculum solitarium excurrente oblique obovata rufa 7—10 mm. longa crassiuscule membranacea, deinde unilateraliter usque ad basin fissa et mox decidua; foliis 3—6 mm. longe petiolatis, anguste lanceolatis, inferne sensim et longe in petiolum angustatis, superne longe acuminatis, 5—8 cm. longis, 1—2 cm. latis, nervo medio supra prominulo, lateralibus levissime v. leviter impressis et tenuissime reticulato-anastomosantibus, subtus bene prominentibus et manifeste reticulatis, chartaceis; inflorescentiis terminalibus sessilibus 2—3 cm. longis 3-radiatis satis paucifloris laxis, bracteis subnullis, pedicellis 1,5—5 mm. longis; limbo calycis 1—1,5 mm. longo margine brevissime 5-denticulato; corolla 7 mm. longa, extrinsecus glabra, intus supra medium villosula, lobis tubo duplo brevioribus, latiuscule lanceolatis.

Frutex 2,7 m. altus (ex HARRIS). Rami vetustiores teretes brunescentes, internodiis 1,5—5 cm. longis, hornotini striatuli. Folia nervis lateralibus utroque latere 11—15 sub angulo 55—60° abeuntibus, parum curvatis, ante marginem obsolete conjunctis, margine plana, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora, non domatiata. Inflorescentiae radii trichotomi, ramulis cymose 3-floris. Flores verisimiliter dimorphi, brachystyli tantum visi, albi (ex HARRIS). Calycis tubus subsensim in limbum abiens; dentes late triangulares quam limbus integer pluries breviores, saepius inaequales. Corollae tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus, medio 1,5 mm. latus; lobi uncato-incurvi. Filamenta fauci inserta, vix 2 mm. longa; antherae dorso in $^1/_5$ alt. affixae, elliptico-oblongae, 1,3 mm. longae, e tubo exsertae. Stylus 3,5 mm. longus, superne paullo incrassatus, in $^1/_4$ superiore bifidus; stigmata oblonga, a basi antherarum fere 2 mm. longe distantia.

Hab. in Jamaica prope Troy 500 m. alt., m. Majo flor.: Harris n. 8541.

Obs. Arcte affinis *Ps. undatae* Jacq. formae angustifoliae (*Ps. chimarrhoides* DC., e Guadeloupe), quae foliorum nervis lateralibus parcioribus, floribus sessilibus v. subsessilibus, calycis limbo multo breviore, corolla minore recedit.

Species duae sequentes characteribus hisce communibus gaudent: Stipulae interpetiolares perbreves (1 mm. longae v. breviores) semilunatae usque triangulares, suberoso-incrassatae pallidae, integrae v. demum medio longitrorsum fissae, longe persistentes. Inflorescentiae corymbosae, ramis cymosis. Calycis tubus supra ovarium satis longe productus cupuliformis. Stamina tubo corollino sub medio affixa. Baccae a dorso plus minus compressae in coccos 2 partibiles; cocci ventre plani v. leviter concaviusculi non sulcati, dorso medio longitrorsum carinati v. alati, non sulcati; endocarpium rigide coriaceum. Semina coccis conformia, facie ventrali concaviuscula, dorso medio carinata v. subalata; testa tenuis; endospermium aequabile non ruminatum. Embryo (e *Ps. pinulari*) ad endospermii basin situs minutus, rectus; cotyledones radicula subrotunda duplo longiores, ovatae, dorso longitrorsum carinatae, apice acutiusculae.

Psychotria nutans Sw.! *Prodr. (1788) p. 43 et Flor. I p. 411; DC. Prodr. IV p. 515; Griseb.! Cat. p. 137 (cum var. puberula a typo non diversa) (non Flor. p. 344); Saur. Cub. p. 70 n. 1098.*

Psychotria lineata Spreng.! Syst. I (1825) p. 746 (excl. syn.) et in hb. Balbis, — non H. et B.

Psychotria oligantha P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 514.

Uragoga nutans et U. oligantha O. Ktze. Rev. II (1891) p. 961.

Hab. in Cuba: Wright n. 1628, 2744, in prov. Santa Clara distr. Cienfuëgos prope Castillo de Jagua, m. Sept. fruct.: Combs n. 652, in prov. Oriente in valli Rio Matamoros prope Holguin, m. April. in alab.: Shafer n. 1248; Haiti in collibus aridis, solo cretaceo: Swartz (hb. Holm.); Sto. Domingo: Bertero n. 65 (Herb. Berol. et Taurin.), in prov. Barahona prope Barahona 25 m. alt., m. April. flor.: Fuertes n. 59 (frutex floribus albis).

Psychotria pinularis Sessé et Moc. *Flor. Mex. II ed. (1894) p. 57 (descriptio bona); Urb. Symb. IV p. 597.*

Psychotria nutans Spreng.! ap. P. DC. Prodr. IV (1830) p. 515 sub n. 103, — non Sw.

Psychotria horizontalis Griseb.! Kar. (1857) p. 82 n. 707 et Flora p. 344 et omnium aut. recent., — non Sw.!

Hab. in Antillis fere omnibus, etiam Tortola et Tobago (Jamaica exclusa, cf. Urb. l. c.); Margarita; Mexico prope Santa Cruz et in S. Jago Estate: Liebmann (hb. Haun.); Guiana angl.: Rich. Schomburgk n. 684; Ecuador ad El Recreo: Eggers n. 15723.

Permultis exemplaribus examinatis *Psychotriam flexuosam* Willd. et *Ps. patentem* Sw. ad eandem speciem polymorpham pertinere mihi persuasum habeo:

Psychotria patens SW.! *Prodr. (1788) p. 45 et Flor. I p. 419; DC. Prodr. IV p. 515 (excl. specim. doming.); Griseb.! Flor. p. 343 et Pl. Wr. II p. 510 et Cat. p. 137; Sauv. Cub. n. 1097 p. 70.*

Psychotria flexuosa Willd.! Spec. I (1798) p. 966 et hb. n. 4093; DC. Prodr. IV p. 510; Urb. Symb. IV p. 601.

Palicourea crocea var. tenuiflora Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 138, — non Flora p. 345.

Uragoga flexuosa O. Ktze. Rev. II (1891) p. 960.

Uragoga patens O. Ktze. l. c. p. 962.

Frutex 1—2 m. altus. Stipularum dentes lineares obtusi v. e basi triangulari lineari-subulati, apice saepius glanduliformi-incrassati, 1—7 mm. longi. Folia 3—10 mm. longe petiolata, anguste ovata, ovalia, elliptica usque anguste lanceolata, basi rotundata v. obtusa et perbreviter in petiolum producta v. basi longe cuneatim angustata, antice mediocriter v. longe acuminata, 5—14 cm. longa, 1,5—5 cm. lata. Inflorescentiae terminales; bracteae primariae sub ramulis semper deficientes, quo charactere nostra species a simili *Ps. corymbosa* Sw. statim dignoscenda est, aut re vera nullae aut ramulo usque ad v. fere usque ad florem terminalem sursum adnatae 1—3 mm. longae; ramuli divaricato-patentes v. paullo reflexi; prophylla evoluta et sursum adnata (optime in specim. jamaic.) v. plane nulla. Calycis lobi minuti, 0,2—0,4 mm. longi. Corolla 5—8 mm. longa (e specim. cub.), alba, tubo tenui. Baccae nigrae (ex Sw.), caeruleae (ex WR. n. 236), albae (ex SINT. n. 5731), 2—3,5 mm. longae, 3—5 mm. latae, paullo v. dimidio latiores quam longiores.

Hab. in Cuba: Eggers n. 5009, Linden n. 1843, Sagra, Shafer n. 3504, 3883, 8362, 8805, Van Hermann n. 823, 3207, Wright n. 236, 247, 1276, 1623; Jamaica: Swartz (hb. Holm. et Willd. n. 4096), Wilson (hb. Kew.); Portorico: Sintenis n. 284, 2012, 2660, 5731; Trinidad: Broadway n. 5000; Amer. centr.; Venezuela; Bolivia.

Psychotria Richardiana Urb. (nov. nom.) ramis hornotinis glabris; stipulis ab initio inter sese liberis interpetiolaribus, ambitu subrectangularibus, in $^2/_3$—$^3/_4$ superiore in lacinias lanceolato-lineares dissectis, coriaceis, 5—7 mm. longis, longe persistentibus; foliis 5—2 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, inferne satis longe et sensim in petiolum angustatis, superne angustatis, apice ipso obtusiusculis v. obtusis, 6—11 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, nervo medio supra optime prominente, lateralibus crebris supra prominulis, chartaceis v. crassiuscule chartaceis; inflorescentiis terminalibus 5—6 cm. longe pedunculatis, corymbosis trichotomis, 3—3,5 cm. longis, ramis intus brevissime pilosulis, bracteis linearibus 7—8 mm. longis sicut prophyllis lanceolatis 5—7 mm. longis margine pilosulis et textura stipularum, ulterioribus flores involucrantibus; floribus sessilibus; calycis tubo supra ovarium non producto, dentibus triangularibus 0,5—0,8 mm.

longis; corolla extrinsecus glabra, 15 mm. longa, tubo intus glabro, lobis lanceolatis acutiusculis tubo 3-plo brevioribus.

Psychotria involucrata A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 27; Griseb. Cat. cub. p. 137; Sauv. Cub. n. 1093 p. 70, — non Sw.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores brunescentes teretes laeves, internodiis 1—4 cm. longis, hornotini plus minus compressi. Stipulae tenuiter multistriatae. Folia nervis lateralibus utroque latere 18—25 sub angulo 70—75° abeuntibus, supra obsolete v. minus, subtus manifeste reticulato-anastomosantibus, nitida, subtus multo pallidiora glaucescentia et ad nervum medium brevissime pilosa. Pedunculus plus minus compressus; flores ad apicem radiorum capitellati. Calycis tubus obconicus; dentes eo breviores. Corollae regularis tubus superne sensim usque duplo ampliatus; lobi apiculo inflexo praediti. Filamenta fauci inserta, 0,3 mm. longa; antherae lineares 1,6 mm. longae inclusae. Stylus 10 mm. longus glaber; rami stigmatosi 1 mm. longi recurvati, antheris accumbentes. Fructus (ex Rich.) non plane maturi oblongi, apice truncati, costati.

Hab. in Cuba in Vuelta Abajo: Valenzuela n. 321, Wright n. 2743.

Psychotria involucrata Sw.! *Prodr. (1788) p. 45 et Flor. I p. 413 (excl. syn. Aubl.); Urb. Symb. IV p. 600.*

Psychotria capitellata P. DC. Prodr. IV (1830) p. 514.

Cephaëlis ? microcephala Miq. in Linnaea XVIII (1844) p. 748, — non H. et B.

Psychotria microcephala Miq. Stirp. Sur. sel. (1850) p. 180.

Psychotria oligantha A. Gray in Griseb. Plant. Wright. II (1862) p. 510, — non DC.

Psychotria tribracteata C. Wright in Griseb. Cat. cub. (1866) p. 137; Sauv. Cub. n. 1092 p. 70 (excl. syn. Cand.).

Psychotria Hoffmannseggiana (R. et Sch.) Müll. Arg.! in Mart. Flor. Bras. vol. VI pars V (1881) p. 336 (cum synon.).

Uragoga tribracteata G. Maza in Anal. Soc. esp. Hist. nat. XXIII (1894) Periant. p. 294 (126).

Hab. in Cuba or. prope S. Juan de Buenavista et occ.: Wright n. 238, in prov. Pinar del Río in montibus ultra Taco Taco, m. Oct. fruct.: Baker n. 3474; Jamaica: Shakespear (mus. Holm.); Portorico prope Bayamon in fruticetis, m. Dec. flor.: Stahl n. 224; Trinidad: Sieber n. 236, Crueger n. 128, Herb. Bot. Gard. Trinid. n. 1933, 5446, prope Maraval: D. W. Alexander n. 5877, prope Belmont in Old Lematic Asylum Lands in densis umbrosis, m. Sept. flor. (frutex 1,3 m. altus, fructibus immaturis viridibus): Broadway n. 1937; Guatemala: H. von Türckheim II n. 485 = ed. J. D. Smith n. 8221; Costarica: Pittier n. 12377; Guiana batava et Brasilia sept. (Herb. Willd. n. 4155); Peru ad Chicoplaya: Ruiz.

Obs. I. A specie praecedente stipulis 2—4 mm. longis usque v. fere usque ad basin bipartitis, foliis ovatis usque ellipticis 2—8 cm. latis, nervis lateralibus duplo parcioribus, pedunculis et bracteis multo brevioribus, radiis inflorescentiae subnullis (ideoque inflor. capitatis) v. usque 6 mm. longis, corollis pluries minoribus breviter pubescentibus, fructibus (a latere) breviter orbicularibus omnino diversa est.

Obs. II. *Nonatelia officinalis* Aubl. Guian. I (1775) p. 182 t. 70 f. 1 e descr. et icone inflorescentiis panniculatis, floribus discretis, bacca (an revera?) quinqueloculari plane abhorret.

Psychotria agnata P. DC. ramis hornotinis glabris; stipularum tubo brevi 2—3 mm. longo inter petiolos in dentes binos 1,5—2 mm. longos lanceolato-subulatos producto, intra petiolos posterius plus minus fisso, coriaceo, longe persistente; foliis 12—5 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, ad v. supra medium latissimis, antice bene acuminatis, 5—9 cm. longis, 1,3—2,3 cm. latis, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 10—13 arcuatis supra vix, subtus bene prominentibus et reticulato-venosis, chartaceis v. crassiuscule chartaceis, supra ad nervum medium brevissime pilosis, subtus ad eum breviter bifariam barbatis, subtus ad laterales minute pilosulis; inflorescentiis terminalibus, saepius postremo alaribus, vix v. usque 2 cm. longe pedunculatis, bis trichotomis, ramis unilateraliter et breviter pubescentibus, bracteis inferioribus lanceolato-subulatis 2—3 mm. longis; floribus in apice ramorum inflorescentiae capitatim sessilibus; calycis dentibus triangularibus; alabastris (tantum visis) puberulis; baccis suborbicularibus, a latere compressis, 4,5 mm. longis, 4 mm. latis, 3 mm. crassis, glabris, obtuse 8—10-costatis.

Psychotria agnata P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 505.

Hab. in Hispaniola (verisim. Haiti): collector ignotus (hb. Cand.).

Obs. Praeter pubem in foliis subtus obviam species cum *Ps. neurotricha* DC. (= *Ps. brachiata* Sw.) nullas praebet affinitates arctiores.

Psychotria cuspidata Bredemeyer! *ap. Roem. et Schult. Syst. V (1819) p. 192; DC. Prodr. IV p. 508; — non Müll. Arg.! in Mart. Flor. Bras. VI pars V p. 287.*

Declieuxia ? psychotrioides P. DC. Prodr. IV (1830) p. 481.

Ronabea didymocarpos A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Paris V (1834) p. 170; DC. Prodr. IV p. 504.

Psychotria cornigera Benth. in Hook. Journ. Bot. III (1841) p. 227; Griseb.! Flor. Brit. West Ind. p. 344.

Palicourea umbellata Griseb.! Flor. (1861) p. 345 (saltem quoad plant. Guian., quam vidi), — non P. DC.

Palicourea didymocarpa Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 138; Sauv. Cub. n. 1105 p. 70.

Uragoga cuspidata O. Ktze. Rev. II (1891) p. 960.

Uragoga didymocarpa G. Maza in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. II ser. vol. III (1894) p. 294 (126).

Hab. in Cuba: Wright n. 2753, in prov. Pinar del Río in montibus supra Taco Taco, m. Oct. fruct.: Baker n. 3472, in eadem prov. ad San Diego, m. Oct. fruct.: Van Hermann n. 3206; Trinidad ad Cascade, Diego Martin, m. Jul. fruct.: Broadway n. 1650; ad Cap-de-Ville rood five miles from Erin, m. Mart. fruct.: Broadway n. 2236, ad Caparo m. April. flor., Sept. fruct.: Broadway n. 2708, 2759, 2780; — praeterea in Venezuela: Bredemeyer in hb. Willd. n. 4109; Guiana: Rob. Schomburgk n. 251, Rich. Schomburgk n. 121, Wullschlaegel n. 997; Amer. trop. occid.: Haenke; Brasilia.

Obs. Specimen Wrightianum cubense corniculis ad apicem alabastrorum superne dilatatorum deficientibus paullo recedit. — Alia specimina in Venezuela colonia Tovar a cl. Karsten et Moritz sub n. 846 collecta stipulis paullo longioribus, calycis limbo supra ovarium satis longe producto dentato differunt, sed vix specifice ab antillanis et guianensibus discrepant. — *Ps. cuspidata* Müll. Arg. l. c. (non Bredem.) foliis breviter v. brevissime petiolatis et baccis valde alienis omnino recedit.

Nomina nonnulla synonyma ad species hoc loco non tractatas reducta.

Guettarda resinosa A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 21 (non Pers.) (e Cuba: Linden n. 2114, 2135) est **Ps. revoluta** P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 517.

Psychotria arcuata Benth. in Hook. Journ. of Bot. III (1841) p. 229 (n. 493); Griseb.! Flor. p. 343 = *Uragoga arcuata* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 299 est ex Müll. Arg. in Mart. Flora Bras. VI pars V (1881) p. 310 **Ps. inundata** Benth. l. c. p. 229 (n. 492), prioritate loci gaudens. — Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. austr.

Psychotria bicolor Bredem.! ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) p. 191 e Martinique (hb. Willd. n. 4084) est **Palicourea riparia** Benth.

Psychotria Brownei Griseb.! Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 341 (quoad specim. March. in herb. Kew. et verisim. quoad caetera quae non vidi, non Spreng.) est **Ps. glabrata** Sw.! Prodr. (1788) p. 43.

Psychotria coriacea Spreng.! Syst. I (1825) p. 742 (excl. patr. Amer. austr., non Poir.) = *Ps. exserta* P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 517 ex Haiti prope Léogane m. Jun. 1820 flor. leg. Bertero n. 1031 in herb. Taurin. est **Chione coriacea** Urb. Symb. III (1903) p. 380.

Psychotria coronata Griseb.! in Mem. Amer. Ac. II ser. vol. VIII (1862) Pl. Wright. II p. 508 et Cat. cub. p. 135 (e Cuba) = *Uragoga Grisebachiana* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 956 = *U. coronata* G. Maza

in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. II ser. vol. III (1894) Periant. cub. p. 293 (125) est **Ps. revoluta** P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 517.

Psychotria glabrata Griseb.! Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 341 (quoad plant. Antig., non Sw.) est **Ps. Brownei** Spreng.! Syst. I (1825) p. 742.

Psychotria glauca Polakowsky! in Linnaea XLI (1877) p. 569 = *Uragoga glauca* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 960 e Costarica est **Ps. pubescens** Sw. Prodr. (1788) p. 44.

Psychotria hebecladoides Griseb.! in Mem. Amer. Ac. II ser vol. VIII (1862) Pl. Wright. II p. 509 e Cuba: Wright n. 1627 est **Ps. Berteriana** P. DC. Prodr. IV (1830) p. 515.

Psychotria hirta H. B. K.! Nov. Gen. III (1818) p. 364 e Nova Granata est **Ps. undata** Jacq. Hort. Schoenbr. III (1798) p. 5 (forma pubescens).

Psychotria horizontalis var. *cuspidata* P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 515 e Sto. Domingo est **Ps. pubescens** Sw. Prodr. (1788) p. 44.

Psychotria laevis P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 505 = *Ps. phytolacca* Spreng.! in hb. Balb. (e Portorico leg. Bertero) est **Ps. uliginosa** Sw.! Prodr. (1788) p. 43.

Psychotria lanceolata Nutt. in Amer. Journ. Sc. I ser vol. V (1822) p. 290; Griseb.! Flor. Brit. West Ind. p. 342 est **Ps. undata** Jacq. Hort. Schoenbr. III (1798) p. 5 tab. 260, planta Guadel. est forma angustifolia (*Ps. chimarrhoides* P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 514: Guadeloupe leg. Bertero in herb. Taurin. foliis 8—12 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis).

Psychotria laurifolia Sw.! Flor. I (1797) p. 392 (quoad plant. Jamaic., non Prodr. 1788 p. 43) est **Ps. androsaemifolia** Griseb.! Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 341.

Obs. Haec species stipulis ovatis v. breviter ovatis, apice obtusis, obsolete acuminatis v. leviter excisis, intra petiolos inferne v. usque supra medium inter sese connatis, medio dorso saepius longitrorsum carinatis, carina nunc sulco immersa, 3—5 mm. longis gaudet.

Psychotria mutans Griseb. Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 344 (quoad specim. Antig., non Sw.) est **Ps. pinularis** Sessé et Moc. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 57.

Psychotria polyantha P. DC. Prodr. IV (1830) p. 516 = *Ps. laurifolia* Spreng.! in herb. Balb. (non Sw.) = *Uragoga polyantha* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 962: Haiti prope Aux Cayes m. Jun. 1820 flor. leg. Bertero est ex descriptione Candoll. et planta citata **Ps. grandis** Sw. Prodr. (1788) p. 43.

Psychotria pyramidalis Griseb.! in Mem. Amer. Ac. II ser. vol. VIII (1862) Pl. Wright. II p. 509 e Cuba: Wright n. 1281 est **Ps. Berteriana** P. DC. Prodr. IV (1830) p. 515.

Psychotria rufescens H. B. K.! Nov. Gen. III (1818) p. 364 = *Uragoga rufescens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 962 e Venezuela est **Ps. undata** Jacq. Hort. Schoenbr. III (1798) p. 5 (forma pubescens).

Psychotria tubulosa A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 27 (ex descr.); Griseb.! Cat. cub. p. 135 (e Cuba) = *Uragoga tubulosa* G. Maza in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. II ser. vol. III (1894) Periant. cub. p. 293 (125) est **Ps. revoluta** P. DC.! Prodr. IV (1830) p. 517.

De aliis hujus generis synonymis cf. Urb. Symb. IV (1911) p. 596—601.

IX. Juniperi species antillanae.

Exposuit

Rob. Pilger.

Linné (Spec. Pl. ed. I [1753] 1039) beschrieb ganz kurz und unvollständig zwei westindische Arten: *J. barbadensis* (*J. bermudiana* Hort. angl. 42 t. 1. f. 1) und *J. bermudiana*. Bei *J. barbadensis* bezieht er sich auf Plukenet Alamagest. Botan. 201, t. 197 f. 4 (*Juniperus barbadensis Cupressi folio, ramulis quadratis*). Diese Abbildung mit den kurzen, kantigen, dicklichen Zweigen stellt ohne Zweifel die auf den Bermudas-Inseln besonders verbreitete Art dar, die dort als einziger Baum heimisch ist. Sie ist besonders durch dicke und stumpfliche Schuppen mit einem langen, gut markirten linealischen Harzgang ausgezeichnet. In der Anatomie des Schuppenblattes ist bemerkenswerth, dass auf die Epidermis der Unterseite mehrere Reihen kleiner chlorophyllfreier Zellen folgen, während bei den beiden anderen, später zu beschreibenden Arten meist nur eine Reihe kleiner Zellen der Epidermis anliegt; diese Zellen sind dann meist bis zum Verschwinden des Lumens verdickt. Es ist somit klar, dass *J. barbadensis* und *J. bermudiana* (die nach einem jungen, längere Nadeln tragenden Exemplar beschrieben wurde) zusammenfallen. Da *J. barbadensis* in den Spec. Pl. voransteht, so muss *J. bermudiana* als Synonym zu *J. barbadensis* gezogen werden. Exemplare der Art im Herbar Krug und Urban sind die folgenden: Bermudas: (Rein—1861—1863; ♂ Bl. ex Herb. Grisebach); Barbados (s. c. ex Herb. Grisebach; Frucht); Antigua (Wullschlägel n. 545; Frucht); Saba, ad Bottom cult. (W. F. R. Suringar — 26. IV. 85).

J. barbadensis und *J. bermudiana* sind auch schon von anderen Autoren zusammengefasst worden, so z. B. von Hemsley, der den Namen *J. bermudiana* bestehen lässt. In Gard. Chron. XIX (1883) 656 giebt er eine gute Beschreibung und Abbildung der Art, wobei er auch auf Plukenet's Abbildung (also *J. barbadensis*) hinweist. *J. bermudiana* soll nach dem Autor wahrscheinlich nur auf den Bermudas heimisch und in Westindien nur eingeführt sein. Eine zweite westindische Art wird als *J. virginiana* bestimmt: „In the British Museum and at Kew there are specimens of a Juniper collected bei Wright in the mountains of Cuba which is certainly *J. virginiana*. Specimens at Kew

from the Bahamas are also undoubtedly *J. virginiana.*“ Auch in Rep. Voy. Challenger Bot. I (1885) 81 kommt der Autor ausführlicher auf die Art zu sprechen, von der eine schöne Tafel (t. 5) gegeben wird. Hier wird die Synonymie näher berücksichtigt; als Synonym wird *J. barbadensis* angegeben. Jetzt hält Hemsley die Art auch auf westindischen Inseln für heimisch, wenn auch die Verbreitung noch ungewiss ist.

Die von Hemsley als *J. virginiana* bestimmte zweite Art wird von anderen Autoren, so von C. S. Sargent als eigene Art betrachtet und ihr wird nun der Name *J. barbadensis* beigelegt. Darüber ist zu vergleichen Sargent, The Silva of North America XIV (1902) 89 t. 738, ferner die Bemerkungen in Bull. Dep. Agric. Jamaica II (1904) 83, wo die Ergebnisse von Sargent resümirt werden. Die Unterschiede der südlichen Art von der nördlicheren *J. virginiana* werden eingehend auseinandergesetzt. Wenn man nun auch dieser Abtrennung beistimmen kann, so darf die Art nicht mit dem Namen *J. barbadensis* L. belegt werden, da dieser ohne Zweifel für die Bermudas-Pflanze gültig ist. Man kann den Namen *J. barbadensis* auch nicht als für diese Art unbrauchbar verwerfen, da sie auch auf mehreren Inseln heimisch ist, wahrscheinlich auch auf Barbados. Sargent (l. c. 89) beruft sich für die Identificirung der *J. barbadensis* in seinem Sinne auf den Vergleich mit einem Exemplar des Herbariums von Linné: „Linnaeus's specimen of *Juniperus barbadensis* preserved in his herbarium at London represents a thinbranched species which is not distinguishable from the West Indian and Florida tree, and this specimen may properly be considered the type of *Juniperus barbadensis* in spite of the fact that Linnaeus evidently confounded the West Indian and Bermuda species.“ Wenn aus der Beschreibung und den Litteraturangaben in den Species Plantarum hervorgeht, dass *J. barbadensis* L. gleich der Bermudas-Art ist, so ist demgegenüber das Exemplar im Herbarium Linné's nicht von Bedeutung, da dieses aller Wahrscheinlichkeit nach kein Original-Exemplar ist, das der ersten Beschreibung in den Species zu Grunde lag; es ist vielmehr, wie anzunehmen, erst nachträglich von Linné als *J. barbadensis* bestimmt worden. Die gleiche Unstimmigkeit zwischen den Herbarexemplaren und den Beschreibungen bei Linné liegt auch in anderen Fällen vor.

Die zweite westindische mit *Juniperus virginiana* verwandte Art muss daher einen neuen Namen erhalten, wobei auf den von Endlicher (Syn. Conif. [1847] 28) gegebenen Varietäts-Namen *J. virginiana* L. *B. australis* Endl. zurückgegriffen werden kann:

J. australis (Endl.) Pilger (nom. nov.). Arbor ad 50 ped. alta, coma expansa, rami juniores et ramuli tenues, ramuli ultimi breves, satis dense aggregati; folia ad ramulos late adnata decurrentia, tum

subito angustata, acutata, 1—1,5 mm. libera, folia ad ramulos ultimos decussata, imbricatim approximata, parva, crassa, angustius vel latius triangularia, apice plerumque parum incurva obtusiuscula vel vix acuta, rarius distinctius acutata, 0,75—1,25 mm. longa, glandula dorsali plerumque parum rarius bene notata anguste ovali vel ovali, folia ad ramulos parvos excrescentes plerumque anguste triangularia, acutata, in planta juvenili subulata, pungenti-acuta, 7—9 mm. longa; flores masculi (sec. Rothrock n. 69) ad ramusculos breves terminales, ambitu elliptici, 2 mm. vel parum supra longi, sporophylla circ. orbicularia; flores feminei ad ramusculos brevissimos terminales, galbuli parvi circ. globosi vel plerumque latiores quam longi, 3,5—4 mm. longi.

Juniperus virginiana L. B. australis Endl. Syn. Conif. (1847) 28.

Juniperus barbadensis Aut., e.g. Sargent Silv. N. Am. XIV (1902) 89 t. 738, Man. Trees N. Am. (1905) 95, — non L.

Cedar *incolis.*

Ein Baum bis zu 50 Fuss Höhe; nach Sargent sind die Zweige schlank und hängend, die Krone ist breit und offen, bis 30—40 Fuss im Durchmesser haltend. Die kleinen Zweiglein sind dünn und zart, mehr oder weniger vierkantig, aber niemals so stark ausgeprägt wie bei *J. barbadensis;* die letzten kleinen Zweiglein stehen ziemlich dicht gebüschelt. Die an ihnen stehenden Schuppenblätter erscheinen durch die leicht eingebogene Spitze meist etwas stumpflich oder kaum spitzlich; die Harzlücke ist mehr oder weniger gut markirt, häufig von verhältnissmässig beträchtlicher Länge. Die männlichen Blüthen sind endständig an kurzen Zweiglein, die öfters nicht länger als die Blüthen selbst sind; die Sporophylle sind circa kreisrund, fast central gestielt, Pollensäcke meist 3 (oder auch 4); Sargent beschreibt die Blüthen etwas abweichend, als wie ich sie an meinen Exemplaren sah: oblong, elongated and from an eight to nearly a quarter of an inch in length. Die Beerenzapfen stehen an ganz kurzen Zweiglein, die meist viel kürzer oder höchstens so lang als die Früchte sind; diese sind blauweiss bereift, zuletzt dunkel violett, fast trocken.

Hab. in ins. Bahamas New Providence: Eggers n. 4358 (3. März 1888); ibidem: S. W. Beach n. 321 (♀ blühend im Februar 1890); Cuba: Wright n. 3187 (Ex. von jungen und älteren Pflanzen); Jamaica prope Flamstead, 1500 m. alt.: Eggers n. 3586 (junge Früchte im Januar 1888); 1200 m. alt.: Dr. J. T. Rothrock n. 69 (♂ blühend im December 1890); Haiti prope Gonaives ad Pendu, 600 m. alt. in montibus apricis siccis: W. Buch n. 1270 (fruchtend im Juli 1908). — Praeterea in Florida (vergl. Sargent Man. p. 96).

J. australis ist mit *J. virginiana* nahe verwandt; Sargent (l. c. 83) macht besonders auf die Wuchsform aufmerksam; *J. virginiana*, die „Red Cedar“ des Nordens hat „comparatively stout branchlets, erect branches which usually make a narrow, compact pyramidal head, or sometimes in old age become more horizontal and form an open round-topped crown, and fruit which ripens at the end of the first season.“

Neben den beiden bisher beschriebenen Arten von *Juniperus* kommt nun in Westindien auf beschränktem Gebiet noch eine dritte vor, die sich besonders auszeichnet durch die sehr lockere Verzweigung der kleinen Zweige, durch zarte Zweiglein, durch scharfe Zuspitzung der Schuppenblätter, deren Spitzen auch an den blühenden und fruchtenden Zweigen stets mehr oder weniger nach aussen gebogen sind, sowie durch einsamige kleine Früchte. Ich beschreibe sie als:

Juniperus gracilior Pilger (n. sp.). Arbor; rami juniores laxe ramulosi, ramuli tenues, satis elongati, ramuli ultimi tantum breves, densius aggregati, ± tetragoni; folia ad ramulos late adnata decurrentia, tum anguste vel latius triangularia, acutissima, 1,5—2 mm. longa, folia ad ramulos ultimos decussata, imbricatim approximata, ± late triangularia, acutata, acutissima, dorso convexa, 1—1,5 mm. longa, glandula dorsali parum notata; flores masculi ad ramusculos breves terminales, 1,5—2,5 mm. longi, sporophylla parva rotundata, suborbicularia; flores feminei ad ramusculos brevissimos terminales, galbuli parvi, parum carnosi, ellipsoidei vel subovoidei, 4—4,5 mm. longi; semen plerumque in galbulo unicum.

Sabina *incolis Doming.*

Ein Baum (nach Eggers 40 Fuss hoch) mit rothem, sehr wohlriechendem Holz; die kleineren Zweige sind dünn und ziemlich lang, locker gestellt, zierlich und mehr oder weniger gewunden; nur die letzten Auszweigungen sind ± vierkantig. An den längeren Zweigen stehen die Schuppennadeln nur selten zu dritt, meist mehrreihig, an den letzten Zweiglein sind sie dekussirt; hier sind die Nadeln stets scharf gespitzt und die Spitze ist ± abstehend, nicht eingebogen; die Harzlücke ist meist nur schwach markirt als ovaler Fleck im unteren Theil, so dass das Blatt etwas eingedrückt erscheint. Die männlichen Blüthen sind zahlreich an kleinen Zweiglein endständig; diese Zweiglein sind von verschiedener Länge, doch allermeist mehrmals länger als die Blüthen; die Blüthen sind sehr klein, im Umfang oval bis elliptisch, die kleinen Sporophylle sind fast kreisrund, der Stiel sitzt etwas unterhalb des Centrums an und unterhalb des Stiels stehen meist 4 (selten nur 2) Pollensäcke. Die weiblichen Blüthen sind an ganz kurzen Zweiglein endständig, die nur selten fast so lang als der Beerenzapfen, meist mehrmals kürzer als dieser sind; die kleinen Früchte sind wenig fleischig, blauweiss bereift, allermeist einsamig, nur sehr selten zweisamig; der eiförmige Samen füllt die Frucht ganz aus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua, 1300 m. alt., prope Las Cañitas: Padre Miguel Fuertes n. 1939 (fruchtend im Juli 1912); prope Constanza in sylvis montanis, 1200 m. alt., singulatim jam in 500 m. alt.: H. von Tuerckheim n. 2981 (männliche Blüthe 1910); ibidem in 1500 m. alt.: Eggers n. 2320 (steril im Mai 1887); Haiti prope Gonaives ad St. Michel in montibus siccis calcareis in 300—400 m. alt.: W. Buch n. 313 p. p.

X. Nova genera et species VI.

Exposuit

IGNATIUS URBAN.

Der bei weitem grösste Theil der in diesem Kapitel abgehandelten Pflanzen wurde von Padre FUERTES im Sommer 1912 auf seiner Reise in die Hochgebirge des centralen Santo Domingo gesammelt.

MIGUEL DOMINGO FUERTES LORÉN wurde am 4. August 1871 zu Daroca in der Provinz Zaragoza (Andalusien) geboren. Nachdem er den ersten Unterricht in dem Collegium seiner Vaterstadt erhalten hatte, bestand er in Zaragoza mit Auszeichnung das Examen für das Bacchalaureat, studirte Philosophie und im Seminar daselbst Theologie und wurde mit seinem 24. Lebensjahre zum Priester geweiht. Als solcher ging er später nach Argentina, besuchte Brasilien und Uruguay, verwaltete eine Professur in Peru, wo er auch zu mineralogischen Studien Expeditionen in die Anden machte, und kam über Panama und Cuba nach Sto. Domingo. Am 27. Juni 1909 übernahm er die Pfarre von Barahona. Hier lernte er im December 1909 den Freiherrn H. VON TÜRCKHEIM kennen, der bei ihm auf seiner Expedition[1] in den Süden von Sto. Domingo Quartier genommen hatte, wurde von diesem für das Pflanzensammeln begeistert und in die Methoden des Präparirens etc. eingeweiht. Diesem vortrefflichen Lehrmeister ist es zu danken, dass schon die ersten Sammlungen von FUERTES reich an Seltenheiten bez. Novitäten waren und in wohlerhaltenem Zustande eintrafen.

In den Jahren 1910, 1911 und im Frühjahr 1912 besuchte FUERTES die Küstengegenden von Barahona südlich über La Cienaga, Paradis (Rio Nizaito), Maniel bis Enriquillo (nicht zu verwechseln mit dem See gleichen Namens), botanisirte westlich vom Rio Yaque bei Rincon, Cachou, Caballero, Las Salinas und Los Charcos und brachte besonders

---

1) Vergl. Freiherr H. VON TÜRCKHEIM: Botanische Forschungsreise in Santo Domingo in den Jahren 1909 und 1910 in Kneuckers Allg. Botan. Zeitschrift vol. XVII (1911) p. 103.

reiche und interessante Ausbeute aus den südlicher gelegenen Gebirgen der Provinz Barahona von El Hoyo (700 m.), Propio Esfuerzo, Firme Noche Buena (1800 m.), Pac Mingo (1500 m.), El Ajo oder La Ho (2000 m.), Las Filipinas (600 m.) heim.

Im Sommer 1912 veranlasste ich Fuertes, eine Reise in die im Centrum der Insel gelegenen höchsten Gebirge zu unternehmen. Es lag mir daran zu erkunden, ob die von Baron Eggers und Freiherrn von Türckheim oberhalb Constanza im Valle nuevo (2270 m.) und auf dem Pico del Valle (2630 m.) entdeckten Hochgebirgspflanzen eine weitere Verbreitung besitzen, und ob sich die so interessante Flora jener Gipfel, die ich in Symb. VI p. 280—292 schilderte und analysirte, durch weitere Funde bereichern liesse. Die Ausbeute von dieser Reise, die Fuertes in den Monaten Juni, Juli und August 1912 ausführte, übertraf meine Erwartungen bei weitem. Er begann seine Excursionen bei Jarabacoa in der Provinz de la Vega, besuchte den Monte Barrero (1035 m.) und die Cienaga von Manabao, bestieg die Picos del Yaque (2700 m.) und erreichte am 6. Juli 1912 als Erster den Gipfel der Loma Rosilla bei 2855 m. und damit die höchste Spitze der westindischen Inseln. Von der Provinz de la Vega wandte er sich im Juli südwärts in die von Azua. Hier kam er über Las Cañitas und Placer de la Tina (1750 m.) nach Las Lagunas, sammelte auf dem Culo de Maco (2225 m.), in Los Vallecitos del Yaque del Sur (1300 m.), in El Valle del Yaque del Sur (1300 m.), auf El Tetero (1400 m.) und wandte sich dann wieder seiner Heimath Barahona zu.

Die Nr. 1—1597[b] der von Padre Fuertes gesammelten Pflanzen stammen aus der Provinz Barahona, Nr. 1601—1830 aus La Vega, Nr. 1831—1974 aus Azua.

Um die Geldmittel für die Excursionen von Fuertes herbeizuschaffen, wurden die botanischen Museen und Besitzer von Privatherbarien zu Abonnements aufgefordert. Auf diese Weise erhielten mehr oder weniger vollständige Sammlungen die Museen von Budapest, Cambridge (Asa Gray Herbarium), Chicago (Field Mus.), Edinburgh, Genf (Herb. Delessert), Hamburg, Kew, Leiden, London (Brit. Museum), Minnesota, München, New York (Bot. Garden), Paris, Petersburg, Prag (Böhm. Museum), St. Louis (Miss. Bot. Garden), Stockholm, Utrecht, Washington (Nat. Museum), Wien (Hofmuseum), Zürich, ferner die Herren C. de Candolle, Dr. Lauterbach, Méheut in Paris (für?), Erzbischof Adolfo Nouel in Sto. Domingo (jetzt Präsident der Republik) und Freiherr H. von Türckheim. Das erste Exemplar mit allen Unicas befindet sich im Herb. Krug und Urban des botanischen Museums zu Berlin.

Hymenophyllaceae.

(Auctore cl. G. BRAUSE.)

Hymenophyllum Fuertesii Brause (n. sp.) e turma *H. hirsuti* (L.) Sw. Rhizoma repens, filiforme sicut tota planta pilis stellatis rufis obtectum, internodiis inter folia emissa 1—5 cm. longis. Folia usque ad 25 cm. longa, 3 cm. lata, petiolata, petiolis 1—3 cm. longis, filiformibus, pilosis denique glabrescentibus. Lamina ambitu sublinearis in apicem vix angustatum obtusum desinens, ad basin versus plus minusve decrescens, tenera, pellucida, utrinque pilosissima, pinnato-pinnatifida; rachibus filiformibus anguste alatis, cum costis nervisque utrinque pilosis; pinnis 12—18-jugis, sessilibus, erecto-patulis, in superiore dimidia laminae parte approximatis, ad laminae basin versus remotis, maximis 2,6 cm. longis, 6—8 mm. latis, subrhomboideis, incisis vel pinnatifidis; segmentis 2—6-jugis linearibus vel furcatis, apice rotundatis, omnibus obliquis, pilosis margineque iisdem pilis stellatis instructis. Sori parvi, pauci, cupuliformes, laciniarum apicibus immersi, pilis tecti et superati.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega 1300 m. alt. in sylvis humidis umbrosisque, m. Jul. 1912: Pater Miguel Fuertes n. 1772.

Steht *H. hirsutum* (L.) Sw. nahe; letzteres ist aber viel kleiner und weniger zertheilt. Die Sori der neuen Art scheinen nach dem ziemlich reichlich vorliegenden Material spärlich zu sein; an den Enden der Fiederlappen eingesenkt kommen sie nur an den Fiederspitzen und da auch nur in der oberen Blatthälfte, bisweilen überhaupt nur am Blattscheitel vor; in die untere Blatthälfte gehen sie bei den (16) vorhandenen Exemplaren nicht hinunter. Die Sporen konnten nicht untersucht werden, da keine mehr vorhanden waren.

Hymenophyllum Urbani Brause (n. sp.) e turma *H. hirsuti* (L.) Sw. Rhizoma repens, capillare, glabrescens, juventute pilis rufis stellatis munitum, internodiis inter folia 0,8—3 cm. longis. Folia usque ad 16 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, longe petiolata, petiolis capillaribus glabrescentibus usque ad 8 cm. longis. Lamina ambitu irregularis vel sublinearis vel furcata, ad basin apicemque versus vix angustata, pellucida utrinque pilis stellatis rufis obtecta, pinnato-pinnatifida; rachibus capillaribus, geniculatis, glabrescentibus, juventute pilosis; costis nervisque laminae aequalibus pilosissimis; pinnis usque ad 16-jugis, breviter petiolatis, subrhomboideis, 0,6—1 cm. longis, 0,7 cm. latis, erecto-patulis, remotis, alternis, usque ad costam fere pinnatifidis; segmentis linearibus vel furcatis apice rotundatis, utrinque margineque pilis stellatis praeditis, omnibus obliquis. Sori cupuliformes laciniarum apicibus immersi, numerosi, pilis tecti et superati.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega 1300 m. alt. in sylvis humidis Loma Rosilla, m. Jul. 1912: Pater Miguel Fuertes n. 1817.

Eine sehr auffallende Art. Der wie ein Menschenhaar feine Stiel, welcher die Pflanze gar nicht aufrecht zu tragen vermag, ist verhältnissmässig sehr lang (bis über die Hälfte der ganzen Pflanze). Ebenso fein ist die Rachis und hin und her gebogen. Ganz unregelmässig ist der Bau der Blattspreite, so dass kaum eine Pflanze der anderen entspricht und eine genaue Angabe über den Umriss der Blattspreite kaum zu machen ist. Im allgemeinen ist der Umriss lineal; meistens sondert aber die Rachis plötzlich an irgend einer Stelle statt der kurzen Fieder einen im Bau der Rachis entsprechenden, mit normalen Fiedern versehenen Ast aus. Dieser Fall tritt gewöhnlich nur einmal bei einer Pflanze, aber beinahe bei jeder Pflanze an einer anderen Stelle, bald in der oberen bald in der unteren Spreitenhälfte auf. Man kommt zunächst auf die Vermuthung, dass ein Proliferiren stattfindet und eine neue selbstständige Pflanze angesetzt ist; es ist dies aber nicht der Fall, sondern es ist ein wirklicher Zweig der Rachis, welcher bisweilen so lang ist wie der ganze übrige Theil der Rachis.

Polypodiaceae.

(Auctore cl. G. Brause.)

Dryopteris Fuertesii Brause (n. sp.). Rhizoma minimum, erectum, radiculas numerosas validas emittens. Petioli fasciculati basi paleis fuscis usque ad 1,2 cm. longis, deltoideis, basi 1,5 mm. latis, acuminatis, margine integris, supra margineque pilis stellatis albis instructis circumdati, usque ad 30 cm. longi, torti, siccitate ochracei ad basin versus brunnei, supra sulcati infra teretes, pilis stellatis albis densis vestiti. Lamina coriacea, verrucosa, glauca, supra nitida subglabra infra pilis stellatis albis ornata, usque ad 45 cm. longa, 8 cm. lata, pinnata vel indivisa; pinnis terminalibus usque ad 40 cm. longis, 3 cm. latis, lineari-lanceolatis acuminatis, ad basin versus decrescentibus et undulato-crenatis basi auriculatis, altera in parte incisis; pinnis lateralibus uni- vel bijugis pinnae terminali consimilibus, cr. 22,5 cm. longis, 1,8 cm. latis, erectis, decurrentibus, jugo superiore e pinnae terminalis basi excurrente vel petiolato (petiolo cr. 6 mm. longo), inferiore 2,3 cm. distante; rachibus costis venisque infra pilis stellatis iis laminae aequalibus praeditis; venis simplicibus, 2—11 utrinque, inferioribus (2-jugis) anastomosantibus. Sori numerosi mediani vel margini approximati pilis stellatis intermixti; indusium reniforme, clathratum, pilis stellatis supra instructum; sporae fabiformes lutescentes, granulatae.

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona 650 m. alt. in sylvis humidis ad Las Filipinas, m. Sept. 1911: Pater Miguel Fuertes n. 1017.

Gehört in die nahe Verwandtschaft von *D. scolopendrioides* (L.) O. Ktze. Das Rhizom und seine Schuppenbekleidung sowie der Besatz der ganzen Pflanze mit weisslichen Sternhaaren ist gleich, aber der Habitus ist ein anderer. *D. scolopendrioides* ist verhältnissmässig kurz gestielt und bildet nur ein einfaches lineallanzettliches Blatt, während die neue Art lang ge-

stielt und die Spreite gefiedert — bei dem vorliegenden Material 1—2-paarig — ist. Die Seitenfiedern sind sehr steil nach oben gerichtet, so dass die Spreite schmal erscheint, obgleich die Seitenfiedern über 20 cm. lang sind.

Diplazium Fuertesii Brause (n. sp.) ex *D. hiantis* Kze. affinitate. Rhizoma deest. Folia ampla longe petiolata, petiolis ca. 55 cm. longis, basi 0,8—1 cm. crassis, fuscis, rachi costisque aequalibus supra canaliculatis infra teretibus utrinque pilis brevibus articulatis instructis. Lamina 82—100 cm. longa usque ad 80 cm. lata, ambitu subdeltoidea vel ovato-oblonga breviter acuminata basi pinnis infimis paulum abbreviatis, membranacea, supra glabra infra pilis brevissimis sparse praedita, bipinnato-pinnatifida; pinnis I 10—12-jugis, petiolatis, alternis, ad laminae basin versus distantioribus (pinnis infimis usque ad 12 cm. remotis), ambitu lineari-lanceolatis, acuminatis, superioribus erecto-patentibus, inferioribus plus minusve horizontalibus, maximis usque ad 42 cm. longis, 18 cm. latis; pinnis II maximis 9 cm. longis, basi 2,5 cm. latis, lineari-lanceolatis, acuminatis, breviter petiolatis, distantibus, pinnatifidis; segmentis linearibus, 1 cm. longis, 0,5 cm. latis, apice rotundatis, margine integris vel serratis; nervis utrinque 2—6, indivisis vel furcatis, infimis supra sinus marginem attingentibus. Sori oblongi, infimi antici longissimi interdum diplazioidei; indusiis formicatis pilis articulatis munitis.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona 1400 m. alt. in sylvis ad Pae Mingo, m. Apr. 1912: Pater Miguel Fuertes n. 1565.

Steht dem Habitus nach *D. hians* Kze. nahe; letzteres ist aber kahl, während die neue Art an der Rachis und ihren Verzweigungen dicht behaart ist. Die speciellen Abweichungen im Habitus lassen sich nicht genau feststellen, da bei der Grösse von *D. hians* in dem hiesigen Herbar nur Theilstücke, keine ganze Pflanze vorhanden ist.

Hypolepis Urbani Brause (n. sp.) *H. Pöppigianae* Mett. proxima. Rhizoma deest, petiolus ex parte adest. Petiolus rachisque cum ramificationibus hirta, utrinque pilis articulatis rufescentibus instructa, supra sulcata infra teretia. Lamina papyracea supra glabra infra pilis brevissimis flavescentibus obtecta, deltoideo-ovata bipinnato-pinnatifida; pinnis I remotis petiolatis patentibus lineari-lanceolatis acuminatis, alternis; pinnis II breviter petiolatis distantibus, profunde pinnatifidis; segmentis ala angusta confluentibus oblongis, obtusis, crenatis, margine revolutis; nervis furcatis vel pinnatis supra sparse pilis articulatis infra densissime pilis brevissimis munitis, crassis, pellucidis. Sori magni usque ad 4-jugi, apici antici rami impositi, margini approximati, lobulo herbaceo immutato denique revoluto vix velati.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega 2800 m. alt. in sylvis humidis ad Loma Rosilla, m. Jul. 1912: Pater M. Fuertes n. 1779.

H. Pöppigiana Mett. und *H. viscosa* (Karst.) Mett. sehen der neuen Art sehr ähnlich. Wie diese beiden sich hauptsächlich durch die Haarbekleidung unterscheiden, so weicht die neue Art von ihnen auch durch den dichten kurzhaarigen Besatz der Unterseite der Blattfläche ab.

Antrophyum Urbani Brause (n. sp.). Rhizoma breve, erectum, paleis fuscis clathratis cr. 5 mm. longis, deltoideis, basi 1,5 mm. latis, denticulatis, metallicis instructum, folia fasciculata sessilia emittens. Folia ambitu ensiformia, in apicem obtusiusculum desinentia, ad basin versus angustata, 9—14 cm. longa, 1,6 cm. (basi 2—4 mm.) lata, papyracea, pellucida, margine integro vel leviter undulato anguste revoluto, siccitate cana, supra pilis albidis ramosis praedita, infra glabra; nervo mediano ad laminae apicem accedente distincto utrinque prominente, nervis secundariis obliquis anastomosantibus laminae marginem non attingentibus. Sori non immersi paraphysibus intermixti nervos sequentes in superiore laminae parte usque ad nervum medium fere defluentes deinde a nervo mediano recedentes in laminae tertia inferiore parte brevissimi laminae margini approximati desinentes; sporis tetraëdrico-globosis, pellucidis, lutescentibus.

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona, 1912: Pater Miguel Fuertes n. 1497[b].

Verwandt mit *A. lanceolatum* (L.) Kaulf., mit welchem es sehr ähnliche Rhizomschuppen gemeinsam hat; aber *A. lanceolatum* ist meist länger und schmäler, mit spitzem Scheitel, die anastomosirenden Seitenadern sind senkrecht gerichtet, während sie bei *A. Urbani* schräg gerichtet sind. Die weisslichen Haargebilde der Blattoberfläche, welche nur unter dem Mikroskop recht sichtbar werden, sind nicht rundlich-haarartige, sondern breitflächige, ästige Gebilde von verschiedentlicher Form.

Elaphoglossum Fuertesii Brause (n. sp.) e turma *E. hirti* (Sw.) C. Chr. Rhizoma repens cr. 2 mm. crassum, paleis peltatis clathratis e basi angustata oblonge rotundata lanceolatis acuminatis, dentatis, usque ad 4 mm. longis, basi cr. 0,5 mm. latis, fuscis instructum. Folia bifaria numerosa, interstitiis 0,5—1,5 cm. longis, petiolata. Petioli basi paleis iis rhizomatis aequalibus circumdati, cetera in parte paleis peltatis pallidis fusco-maculatis, ambitu iis rhizomatis similibus, ciliatis, 3—4 mm. longis, 0,8 mm. latis densis vestiti, supra sulcati infra teretes, sterilium foliorum usque ad 6 cm. fertilium 9,5 cm. longi. Lamina coriacea ambitu lanceolata utrinque paleis iis petioli aequalibus (vel minoribus) obtecta margineque superata, sterilium foliorum usque ad 15 cm. longa, 2 cm. lata, fertilium 7 cm. longa, 1,5 cm. lata, rachi infra paleis praedita; nervis inconspicuis, simplicibus vel furcatis, laminae marginem attingentibus. Sori totam laminam occupantes, sporis bilateralibus rugosis cristis aliformibus praeditis margine granulosis.

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona 1800 m. alt. in cacumine Noche Buena, m. Sept. 1911: Pater Miguel Fuertes n. 982[b], 1020.

Gehört in die nahe Verwandtschaft von *E. lepidotum* J. Sm., nur ist letzteres etwas höher und schmäler und die Rhizomschuppen sind etwas verschieden.

Elaphoglossum Urbani Brause (n. sp.) *E. linguae* (Raddi) Brack. affine. Rhizoma repens, cr. 2 mm. crassum, paleis clathratis peltatis fuscis brunneo-maculatis e basi rotundata lanceolatis acuminatis, ciliatis, 0,5 cm. longis, 1,5 mm. latis munitum, folia bifaria interstitiis 0,3—1,2 cm. longis emittens. Petioli ochracei basi brunnei paleis iis rhizomatis aequalibus sparse praediti, torti, sterilium foliorum 2—7,5 cm., fertilium 9—23,5 cm. longi. Lamina coriacea oblongo-lanceolata margine revoluto, supra glabra infra juventute paleis clathratis parvis brunneis laceratis instructa, foliorum sterilium usque ad 10 cm. longa, 1,5 cm. lata, fertilium 10 cm. longa, 1,7 cm. lata; nervis inconspicuis liberis dichotomis. Sori totam laminam occupantes sporis bilateralibus lutescentibus cristis praeditis margine granulosis.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega, 2700 m. alt. in Loma Rosilla, m. Jul. 1912: Pater Miguel Fuertes n. 1790.

Steht *E. lingua* nahe; bei letzterem stehen aber die Blätter auf dem Rhizom weiter auseinander und sind breiter, löffelartiger. Den Unterschied, dass, wie die Autoren BRACKENRIDGE und RADDI angeben, *E. lingua* „glaber" ist, führe ich nicht an, da ich diese Angabe nicht für richtig halte. Es sind hier im Herbar Exemplare von *E. lingua* aus Brasilien vorhanden, welche auf der Unterseite der Spreite und der Rachis kleine schwärzliche, zerschlitzte Schuppen zeigen. Den gen. Autoren haben wahrscheinlich nur ältere Exemplare zu Gebote gestanden, welche die Schuppen verloren hatten.

Selaginellaceae.

(Auctore cl. G. HIERONYMUS.)

Selaginella Plumieri Hieron. (n. sp.).[1] *Heterophyllum* e sectione *Selaginellarum pleiomacrosporangiatarum* e serie *monostelicarum* e turma *S. flexuosae* Spring. Caules prostrati, repentes, usque ad 3 dm. longi, 0,85 mm. crassi, compresso-teretes, statu sicco saepe irregulariter sulcati, stramineo-virentes, subnitentes, rhizophoris 1—10 cm. longis 0,4 mm. crassis compresso-teretibus stramineo-virentibus nitentibus suffulti, irregulariter subdichotome vel bi—tripinnatim ramosi, ubique heterophylli. Planum caulium foliis lateralibus inclusis cr. 5—5½ mm., ramorum primi ordinis cr. 4—4½ mm., secundi et tertii ordinis 3—3½ mm. latum. Folia lateralia e basi postica subtruncato-rotundata et e basi antica rotundata suboblique ovali-ovata, sensim

1) Benannt nach CHARLES PLUMIER.

in mucronem brevem aristiformem vix ultra 0,15 mm. longum acuminata, parum inaequilatera, semifacie antica semiovata a basi usque ultra medium margine subcrebre ciliata (ciliis patentibus rectis subrigidiusculis pungentibus; basilaribus usque ad 0,25 mm. longis) et ciliis sensim decrescentibus ad apicem versus piloso-denticulata vitta fibrarum seriebus 2—3 formata usque ad 0,04 mm. lata virente usque ultra medium laminae ornata ad partem inferiorem marginis versus vix vel parum pallescente et semifacie postica semiovali vel semiovato-ovali margine integra vel subintegra ad apicem versus breviter piloso-denticulata ubique virente praedita, nervo cr. $^1/_2$ mm. infra apicem laminae evanescente ad apicem versus vix incrassato ornata; folia lateralia maxima ca. 3 mm. longa, 2 mm. supra basin lata. Folia axillaria e basi utraque rotundata ovata, aequilatera, utroque margine vitta ornata et usque ad medium vel ultra ciliata et ciliis sensim decrescentibus ad apicem versus breviter piloso-denticulata, ad marginem utrumque versus parum pallescentia, ceteris notis foliis lateralibus vulgaribus similia; maxima $2^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$ mm. supra basin lata. Folia intermedia e basi postica truncato-rotundata obscure virente et antica late producta semicordato-rotundata oblique late ovata, in mucronem aristiformem integrum cr. $^1/_4$ laminae aequantem subrepente acuminata, inaequilatera, semifacie postica angustiore parte inferiore marginis integra parte superiore sparse ciliata (ciliis patentibus rigidiusculis pungentibus usque ad 0,12 mm. longis) vittaque virente fibrarum seriebus 2—3 formata ornata et semifacie antica fere altero tanto latiore semicordato-ovata margine toto subcrebre ciliata (ciliis usque ad 0,25 mm. longis rectis patentibus rigidiusculis pungentibus) et vitta virente fibrarum seriebus 2—3 formata vix 0,03 mm. lata ornata praedita; folia intermedia maxima cr. 2,75 mm. longa, 1,6 mm. supra basin lata. Flores apice ramorum et ramulorum positi, solitarii vix ultra 3 mm. longi, 2 mm. crassi. Sporophylla subhomomorpha, e basi utraque cuneato-rotundata ovato-cymbiformia, in mucronem brevem aristiformem subintegrum sensim acuminata, utroque margine ima basi integra excepta piloso-denticulata (pilis dentiformibus usque ad 0,08 mm. longis, 0,04 mm. altis hamatis rigidiusculis) et vitta virente fibrarum seriebus cr. 2—3 formata angusta ornata, parte superiore dorsi obsolete carinata (carina crassiuscula vix ultra 0,05 mm. alta integra); sporophylla ventralia paulo latiora et parum pallescentia; maxima mucrone incluso cr. 2,2 mm. longa, 1 mm. supra basin lata. Macrosporangia in axillis sporophyllorum ventralium, microsporangia dorsalium posita. Macrosporae cr. 0,4 mm. crassae, statu humido ochroleucae, statu sicco eburneae, ubique etiam inter cristas rectas crassiusculas integras gibbis rugiformibus flexuosis ramosisque (literi-

formibus) raro reticulatim anastomosantibus tenuibus ornatae. Microsporae cr. 0,03 mm. crassae, acervatim congregatae aurantiacae, singulae luteo-pellucidae, ubique gibbis verruci- vel rugiformibus brevibus flexuosis interdum ramosis (subliteriformibus) non reticulatim conjunctis dense ornatae, interdum subfabiformi-bilaterales, cr. 0,03 mm. longae, 0,02 mm. crassae, latere rotundato gibbis verruci- vel rugiformibus flexuosis ornatae, latere verticali crista commissurali unica altero tanto longiore undulata medio ornatae ceterum sublaeves.

Hab. in Santo Domingo, prov. Barahona prope Las Filipinas in sylvis humidis alt. s. m. 600 m.: Fuertes n. 1108 m. Junio 1911; prov. de la Vega in sylvis humidis alt. s. m. 1300 m.: Fuertes n. 1773 m. Julio 1912; n. 1962[b] anno 1912 (specimen sterile).

Obs. Species nulli specierum turmae *S. flexuosae* adhuc notarum proxime affinis, propter folia intermedia basi postica non auriculata et propter caules omnino decumbentes sub § Ab (conf. Engler u. Prantl Pflanzenfamilien I, 4, p. 690) inter *S. didymostachyam* (Desv.) Spring et *S. flexuosam* Spring inserenda, sed foliis omnibus brevius vel longius ciliatis ab illis et a *S. Krugii* Hieron. praeter alias notas facile distinguenda.

Selaginella Nashii Hieron. (n. sp.).[1] *Heterophyllum* e sectione *Selaginellarum pleiomacrosporangiatarum* e serie *monostelicarum*, e turma *S. apus* Spring p. p. Caules e basi repente rhizophoros stramineo-virentes compresso-teretes cr. 2—4 cm. longos et 0,3 mm. crassos gerente ascendentes, pinnatim vel decomposito-bipinnatim ramosi, ubique heterophylli. Planum caulium cr. 7—7 1/2 mm., ramorum primi ordinis cr. 5—6 mm., ramulorum vix 4 mm. foliis lateralibus inclusis latum. Folia lateralia e basi postica breviter subrotundato-cuneata et e basi antica late producta subcordato-rotundata oblique ovata, sensim acuminata, parte inferiore valde inaequilatera, ad apicem versus aequilatera, semifacie postica semioblonga et semifacie antica semi-cordato-ovata parte inferiore altero tanto quam postica latiore praedita, margine utroque vitta virente cellularum prosenchymaticarum seriebus 3—4 formata usque cr. 0,04 mm. lata ornata, parte inferiore et media marginis antici crebre et manifeste (pilis dentiformibus maximis cr. 0,04 mm. altis 0,06 mm. longis), ad apicem versus et margine postico obsolete et raro piloso-denticulata, nervo mediano ad apicem versus attenuato cr. 1/2 mm. infra apicem evanescente et latere aligulari fibris sparsis cr. 0,25—0,5 mm. longis vix ultra 0,01 mm. crassis ornata; folia lateralia maxima cr. 4 1/2 mm. longa, vix 2 mm. supra basin lata. Folia axillaria e basi utraque subcordato-rotundata ovata, sensim acuta, parte inferiore et media utriusque marginis manifeste ad apicem versus

1) Benannt nach dem Sammler der Art GEORGE VALENTINE NASH.

obsolete piloso-denticulata, ceteris notis foliis lateralibus vulgaribus similia; maxima cr. $3^1/_2$ mm. longa, 2 mm. vel paulo ultra lata. Folia intermedia e basi utraque cuneato-rotundata ovata, in mucronem aristiformem cr. $^1/_3$—$^1/_2$ longitudinis laminae aequantem subrepente acuminata, margine utroque vitta virente fibrarum seriebus 2—3 formata ornata et ubique (etiam in mucrone aristiforme) crebre piloso-denticulata; folia intermedia maxima mucrone incluso cr. $2^1/_2$ mm. longa, $1^1/_4$ mm. supra basin lata. Flores apice ramorum ramulorumque positi, cr. 5—8 mm. longi, 2—$2^1/_4$ mm. crassi. Sporophylla manifeste heteromorpha, subtetrasticha. Sporophylla dorsalia e basi utraque rotundato-cuneata ovato-subcymbiformia, subaequilatera, in mucronem subaristiformem brevem sensim acuminata, semifacie in lucem inclinata virente et semifacie altera viridi-pallescente paulo vel vix angustiore praedita, margine utroque basi integra excepta piloso-denticulata (pilis dentiformibus maximis cr. 0,07 mm. longis 0,04 mm. altis) et vitta angusta fibrarum seriebus 2 formata ornata, dorso carinata (carina vix ultra 0,04 mm. alta ad apicem versus minute piloso-denticulata); sporophylla dorsalia maxima cr. 2 mm. longa, $^3/_4$ mm. supra basin lata. Sporophylla ventralia e basi utraque rotundato-cuneata cucullato-ovato-cymbiformia, in mucronem breviorem acuminata, aequilatera, semifaciebus similibus viridi-pallescentibus praedita, dorso obsolete carinata, ceteris notis sporophyllis dorsalibus similia; sporophylla ventralia maxima cr. 2 mm. longa, vix 1 mm. supra basin lata. Macrosporangia in axillis sporophyllorum ventralium posita; microsporangia in speciminibus omnino deficiunt sporophyllis dorsalibus sporangia rudimentaria complectentibus vel omnino sterilibus. Macrosporae 0,25—0,3 mm. crassae, statu sicco sulphurae, opacae, statu humido citrinae, latere rotundato gibbis rugiformibus saepe flexuosis ramosisque (literiformibus) saepe reticulatim conjunctis, latere verticali cristis commissuralibus humilibus rugiformibus ornatae, crista aequatoriali carentes.

Hab. in Haiti in monte Cassé alt. s. m. 3500 ped. ad rupes faucium: G. V. Nash n. 530 d. 16. m. Augusti 1903; ad terram in via a castris „Camp No. 1“ ad „La Barrière Couchant“ alt. s. m. 2800 ped.: G. V. Nash et N. Taylor n. 1086 d. 17 m. Julii 1905.

Obs. Species *S. brasiliensi* (Raddi) Al. Braun propter macrosporarum indolem et microsporangia desentia proxime affinis, differt foliis lateralibus magis acuminatis basi antica minus productis et rotundatis (non truncato-rotundatis) et hic vitta fibris formata latiore ornatis, foliis intermediis repentius in mucronem aristiformem longiorem productis margine vitta manifesta ornatis crebrius piloso-denticulatis basi postica non auriculatis, sporophyllis utroque margine crebrius piloso-denticulatis, dorsalibus carina humiliore praeditis.

Liliaceae.

(Auctore cl. O. E. SCHULZ.)

Smilax populnea Kunth var. **angustata** O. E. Schulz (n. var.). Folia ramulorum angustiora, oblongo-linearia, 7—8 cm. longa, 1,1—1,4 cm. lata.

Hab. in Cuba prov. Oriente in Loma Menqura 680—1000 m. alt. in fruticetis densis: Shafer n. 3790.

Orchidaceae.

(Auctore cl. R. SCHLECHTER.)

Spiranthes Wrightii (Reichenb.f.) Schltr. (comb. nov.).

Goodyera Wrightii Rchb.f. in Flora (1865) p. 274; Cogn. in Urb. Symb. VI (1909) n. 349.

Goodyera erythrosticta Griseb. Cat. (1866) p. 268.

Hab. in Cuba occ. in monte Toro prope Potorei: Wright n. 3297.

Schon bei oberflächlicher Betrachtung des Originals von WRIGHT war ich davon überzeugt, dass die Pflanze unmöglich bei *Goodyera* verbleiben könne. Eine Untersuchung der Blüthen zeigte, dass wir es mit einer *Spiranthes*-Art zu thun haben, die zwar habituell recht verschieden, im Blüthenbau aber mit *S. guianensis* (Ldl.) Cogn. nahe verwandt ist. Die von BENTHAM in den Gen. Pl. III p. 603 ausgesprochene Ansicht scheint also die richtige zu sein.

Fuertesiella Schltr. (nov. gen.).

Flores inversi. Sepala subpatentia, lanceolata, acuta, extus nervo medio sparsim glanduloso-puberula. Petala sepalo intermedio (antico) marginibus intus arcte agglutinata, oblique lanceolato-ligulata, acuminata glabra. Labellum posticum, sessile, circuitu late ovatum, antice in acumen carnosum productum, extus sparsim glanduloso-puberulum, intus medio dimidio inferiore ventricoso-foveatum, fovea torsis 2 antice confluentibus circumdata, marginibus leviter undulatum. Columna perbrevis, rostello erecto subulato, stigmate suborbiculari amplo. Anthera ovato-lanceolata, subacuta, umbonata. Pollinia granulosa, pyriformia, glandula parvula orbiculari. — Herba domingensis perennis, radicibus carnosulis, fasciculatis, villosis; folio radicali singulo, petiolato, lamina ovata; scapo gracili vaginis pluribus obsesso, apicem versus glanduloso-puberulo; spica subcapitato-abbreviata, dense pluriflora; floribus erecto-patentibus illis generis *Pterichis* Ldl. similibus, sed paulo minoribus.

Die Gattung stellt sozusagen ein Bindeglied zwischen *Pterichis* Ldl. und *Cranichis* Sw. dar. Habituell ähnelt sie einigen *Cranichis*-Arten; doch erinnern die Blüthen mehr an *Pterichis*, haben aber die sehr kurze Säule von *Cranichis*.

Fuertesiella pterichoides Schltr. (n. sp.) terrestris, gracilis, 20—27 cm. alta; radicibus carnosulis, villosis; folio radicali singulo, glabro, petiolo 1,5—4 cm. longo, lamina ovata, breviter acuminata, 3—4 cm. longa, infra medium 1,8—2,5 cm. lata; scapo gracili, tereti, vaginis pluribus acuminatis arcte amplectentibus, dissitis donato, apicem versus glanduloso-puberulo; spica dense 4—8-flora; bracteis lanceolatis acuminatis, ovarium aequantibus; floribus generis; sepalis 7 mm. longis, lateralibus obliquis; petalis sepalis subaequilongis; labello 5 mm. longo, infra medium 4 mm. lato, columnam amplectente; columna vix 3 mm. alta, glabra; ovario sessili cylindrico, minute glanduloso-puberulo, cr. 7 mm. longo.

Hab. in Sto. Domingo in sylvis humidis inter Rosilla et Picos del Yaque, alt. 1800 m.: **Fuertes n. 1718.**

Nach Angaben des Entdeckers sind die Blüthen weisslich wachsfarben.

Pleurothallis Miguelii Schltr. (n. sp.) epiphytica, caespitosa, 7—9 cm. alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus flexuosis, glabris; caulibus cylindraceis, basi vaginatis, 1,5—2,5 cm. longis, carnosulis; folio oblongo, obtuso, carnoso, sessili, 2—3,2 cm. longo, medio fere 1—1,5 cm. lato; spatha ampla complicata obtusa, medium folii attingente; spica erecta secunda, sublaxe 3—6-flora, folium duplo excedente, pedunculo folio aequilongo, vaginulis paucis squamiformibus distantibus obsesso, dense papilloso; bracteis ovalibus ovario sessili aequilongis; floribus in sectione mediocribus; sepalis lanceolato-ligulatis, acutis, extus minute papilloso-puberulis, 1,3 cm. longis, lateralibus obliquis usque ad medium fere connatis, basi concavula mentum breve obtusum formantibus; petalis oblique laterhombeis, breviter acuminatis, glabris, margine minute crenulatis, 4 mm. longis; labello carnoso, e basi breviter unguiculata oblongo obtuso, medio excavatione triangula donato, marginibus apicem versus recurvulis, lamina basi margine minute auriculata, toto 5 mm. longo; columna semiterete, glabra, 2,5 mm. longa, clinandrio inciso-serrulato; ovario sessili cr. 2 mm. longo.

Hab. in Sto. Domingo ad Las Lagunas in prov. Azua, alt. 790 m.: **Miguel Fuertes n. 1961.**

Diese Art gehört nach der Cogniaux'schen Einteilung in die Gruppe *Sarcodanthae-Elongatae* und ist daher neben *P. plumosa* Ldl. unterzubringen. Thatsächlich steht sie der *P. saurocephala* Ldl. nahe. Die Blüthen werden als violettbraun angegeben.

Lepanthes tenuis Schltr. (n. sp.) epiphytica, pusilla, 6—10 cm. alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus 2—7 cm. longis, vaginis pluribus ostio ovato acuminato papilloso-ciliatis obtectis; folio elliptico, apice ipso minute tri-

dentato, glabro, 2—3 cm. longo infra medium 0,9—1,4 cm. lato; racemo folio duplo vel plus duplo breviore, subdense plurifloro; bracteis cucullatis acuminatis, glabris, pedicello aequilongis; floribus in genere inter minores, tenuibus; sepalis ovatis, acutis, glabris, 2,25 mm. longis, lateralibus obliquis, margine interiore usque ad medium fere connatis; petalis transversis vix 1,5 mm. latis, segmento superiore oblongo, obtuso, inferiore oblique lanceolato, acuto, glabris; labello parvulo usque ad tertiam partem basilarem bipartito, glabro, segmentis lanceolato-falcatis, acutis, cr. 1 mm. longis; columna glabra gracili, basi labello adnata.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylvis Ultima Razon, alt. cr. 1000 m.: Fuertes n. 1461[b].

Die Art ist am nächtsen verwandt mit *L. concinna* Sw., aber gut unterschieden durch den schlankeren Habitus und schwächeren Wuchs, wie durch die Blüthencharaktere.

Octadesmia (?) **scirpoidea** Schltr. (n. sp.) epiphytica, erecta, gracillima, multicaulis, 20—30 cm. alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris; caulibus flexuosis, subfiliformibus, simplicibus, laxe foliatis, vaginis foliorum minute verruculoso-asperatis omnino obtectis; foliis erecto-patentibus, filiformibus, acutis, glabris, 3,5—5 cm. longis, cr. 1 mm. diametro; inflorescentia terminali, fasciculata, vaginis 5—8 mm. longis basi obtecta; bracteis parvulis ovario pedicellato multo brevioribus; floribus tenuissimis, erectis, succedaneis; sepalis lanceolato-ellipticis, acutiusculis, glabris, cr. 1,3 cm. longis, lateralibus obliquis; petalis sepalis similibus et subaequilongis, paulo latioribus, obliquis; labello e basi late cuneata infra medium trilobato, glabro, 1,1 cm. longo, inter apices loborum lateralium cr. 1 cm. lato, lobis lateralibus oblique oblongis, obtusis, intermedio multo majore subreniformi-orbiculato, antice leviter retuso, 6,5 mm. longo, medio 8 mm. lato, lamellis parallelis 2 e basi labelli usque in basin lobi intermedii decurrentibus, verrucis pluribus in basi lobi intermedii antepositis; columna semitereti, glabra, latius hyalino-marginata 6,5 mm. longa, pede brevi; ovario pedicellato, glabro, cum pedicello cr. 1,3 cm. longo.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine Firme Noche Buena, alt. 1800 m., flor. mens. Sept.: Fuertes n. 919[b].

Die Zugehörigkeit der Art zur Gattung ist nicht sicher, da die Pollinien bisher fehlen. Da die Art gewisse habituelle Abweichungen zeigt, ist es leicht möglich, daß sie sich später als Typus einer neuen Gattung erweisen wird, falls die Pollinien nicht mit denen von *Octadesmia* Bth. übereinstimmen.

Neocogniauxia Schltr. (nov. gen.).

Schon seit längerer Zeit hatte ich die Absicht, mich mit einer kleinen Orchidacee einmal eingehender zu beschäftigen, die von einigen Autoren bei *Octadesmia* Bth., von anderen bei *Laelia* Lindl. untergebracht worden war; ich meine das ehemalige *Trigonidium monophyllum* Griseb. Die Bearbeitung der Neueingänge an Orchidaceen des Herbariums Krug et Urban bot nun die Gelegenheit, diese Absicht auszuführen und brachte die überraschende Thatsache, daß auch zwei bisher als *Epidendrum* bezeichnete Arten zu dieser interessanten Gruppe gehören. Ferner zeigten meine Untersuchungen, dass es sich um eine eigene Gattung der Laeliinae-Cattleyeae handele, welche von *Laelia* Ldl. sowohl, wie von *Octadesmia* Bth. generisch durchaus gut getrennt ist. Auf die Einzelheiten dieser Unterschiede werde ich weiter unten eingehen. Zunächst sei die neue Gattung hiermit charakterisirt.

Sepala et petala patentia, elliptica, glabra. Labellum parvulum columnam amplectens, subindivisum, superne apicem versus verruculoso-asperatum. Columna crassiuscula, brevis, apoda, clinandrio humili lacerato-dentato. Anthera quadrato-cucullata, facie papillosa. Pollinia 8 caudiculis bicruribus 4-nim cohaerentibus. Ovarium sessile cylindricum. — Plantae epiphyticae, erectae; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus flexuosis, glabris; pseudobulbis gracilibus, cauliformibus, apice 1—2-foliatis, vaginis paucis lepidoto-punctatis obtectis; foliis ligulatis, coriaceis, nunc margine serratis; pedunculo apicali erecto, vaginis pluribus lepidoto-punctatis distantibus obsesso, apice unifloro; bractea vaginis pedunculi simillima ovarium sessile amplectente.

Species 2 adhuc notae Indiae occidentalis incolae.

Die Gattung ist am besten neben *Laelia* Ldl. unterzubringen, der sie habituell ähnelt. Von dieser ist sie zu unterscheiden durch die mehrgliedrigen Pedunculi, welche bei *Laelia* ungegliedert sind und stets aus einer Scheide hervorbrechen, die sitzenden Blüthen, das kurze Labellum und die kurze Säule mit gezähntem Clinandrium.

J. D. Hooker schreibt, dass er in den Blüthen keinen Unterschied von *Octadesmia* Bth. sehen könne. Die Blüthen sind aber doch recht verschieden konstruirt; denn sowohl die Lippe wie die längere mit einem Fuss versehene Säule d. h. die Charaktere der *Ponereae* trennen beide Gattungen.

Es macht mir besondere Freude, diese neue Gattung reizender Arten Herrn Prof. Dr. A. Cogniaux widmen zu können, welcher durch seine vorzüglichen Arbeiten über die Orchidaceen der Flora Brasiliensis und Westindiens so viel zur Kenntnis der Orchideologie Amerikas beigetragen hat.

Conspectus specierum.

I. Pseudobulbi monophylli; bractea subacuta ovarium subaequante.
N. monophylla (Griseb.) Schltr.

II. Pseudobulbi diphylli; bractea truncata obtusissima, ovario duplo breviore.
N. hexaptera (Cogn.) Schltr.

Neocogniauxia monophylla (Griseb.) Schltr. (comb. nov.).
Trigonidium monophyllum Griseb. Flor. (1864) p. 629.
Octadesmia monophylla Benth. Gen. III (1883) p. 525; Cogn. in Urb. Symb. VI p. 465.
Laelia monophylla N. E. Br. in Garden. Chron. n. s. XVIII (1882) p. 782.
Epidendrum brachyglossum Cogn. in Urb. Symb. VI (1910) p. 486.
Hab. in Jamaica: Bancroft, D. Morris, Syme, Harris n. 7783, 7996.

Neocogniauxia hexaptera (Griseb.) Schltr. (comb. nov.).
Epidendrum hexapterum Cogn. in Urb. Symb. VII (1912) p. 179.
Hab. in Sto. Domingo: Fuertes n. 981.

Domingoa Schltr. (nov. gen.).

Sepala et petala subpatentia, lanceolata vel oblonga, glabra, textura tenuia, fere aequimagna. Labellum liberum, simplex, e basi angusta sensim dilatatum, apice plus minusve retusum, disco bicallosum vel bilamellatum, textura tenue. Columna gracilis, leviter arcuata, in pedem brevem producta, glabra, apice juxta stigma dilatata vel auriculata, clinandrio trilobato. Anthera cucullata. Pollinia 4 caudiculis satis longis separatis incumbentia. Ovarium gracile pedicellatum. — Plantae epiphyticae, erectae; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus, glabris; pseudobulbis gracilibus cylindraceis, cauliformibus, unifoliatis, vaginis paucis amplectentibus obtectis; folio carnoso erecto-patente, ligulato, acuto vel subacuto; inflorescentia simplici vel (rarius) pauciramosa, longipedunculata, pedunculo folium excedente, vaginis pluribus obsesso, nunc nodis incrassato, racemo ipso brevi paucifloro; bracteis parvulis, acuminatis; floribus satis magnis, tenuibus, albis violaceo-nervatis.

Species 2 adhuc notae in insulis Sto. Domingo et Cuba indigenae.

Die Gattung wird trotz des kleinen Säulenfusses wohl am besten neben *Diacrium* Bth. und *Epidendrum* L. untergebracht. Von beiden ist sie durch die schlanke, mit kurzem Fuss versehene Säule und die äusserst zarte Textur der Blüthen verschieden. Die eine der Arten, welche von REICHENBACH FIL. zu *Epidendrum* L. gestellt ist, konnte unmöglich dort verbleiben, da die Lippe völlig frei und die ganze Struktur der Blüthe eine andere ist. Die zweite, von COGNIAUX zu *Octadesmia* Benth. gestellte Art gehört schon wegen der Zahl der Pollinien nicht dorthin. Habituell gleicht die Gattung am meisten der hier beschriebenen *Neocogniauxia* Schltr., doch hat jene 8 Pollinien und eine andere Säule.

Conspectus specierum.

Pedunculi nodis haud incrassatis; sepala acuminata 1,2—1,3 cm. longa.
D. hymenodes (Rchb.f.) Schltr.
Pedunculi nodis manifeste incrassatis; sepala 1,7—2 cm. longa.
D. nodosa (Cogn.) Schltr.

Domingoa hymenodes (Rchb.f.) Schltr. (comb. nov.).

Epidendrum hymenodes Rchb.f. in Flora (1865) p. 277; Cogn. in Urb. Symb. VI p. 486.

Epidendrum haematochilum Rchb.f. l. c. (1865).

Epidendrum broughtonioides Griseb. Cat. (1866) p. 261.

Hab. in Cuba: Wright n. 3321, 3338; Sto. Domingo: Mayerhoff n. 38, Eggers n. 1635[a—e], 1638[a], 2311, Fuertes n. 1675.

Domingoa nodosa (Cogn.) Schltr. (comb. nov.).

Octadesmia nodosa Cogn. in Urb. Symb. VII (1912) p. 179.

Hab. in Sto. Domingo: Fuertes n. 638, 956[b].

Epidendrum roseum Schltr. (n. sp.) epiphyticum, erectum, cr. 20 cm. altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus flexuosis, verruculosis; caulibus gracilibus, paucivaginatis, apicem versus bifoliatis, 5—7 cm. longis, cr. 2 mm. diametro; foliis erecto-patentibus, linearibus, minute et inaequaliter bilobulatis, margine minute et irregulariter serratis, 5—8 cm. longis, medio fere 4—5 mm. latis; pedunculo erecto, gracili, vaginis paucis distantibus acutis obsesso, folio superiori subaequilongo; racemo laxe pauci-(cr. 3-)floro; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus in sectione magnis, pulchris; sepalis petalisque patentibus, lanceolato-ligulatis, acuminatis, glabris, 2,2—2,3 cm. longis; labello ex ungue brevi, basi columnae adnato in laminam amplam trilobatam expanso, 2,5 cm. longo, inter apices loborum lateralium 2,6 cm. lato, lobis lateralibus oblique ovalibus obtusis, patentibus, intermedio suborbiculari-quadrato, obtusissimo, quam laterales paulo majore, carina duplici humili in dimidio inferiore labelli; columna 1,1 cm. longa glabra, clinandrio pro genere angusto trilobulato; ovario pedicellato glabro, cr. 2 cm. longo.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in Loma Rosilla alt. 1400 m., flor. Jul.: Fuertes n. 1768.

Eine reizende Art mit schönen rosenrothen Blüthen. Nach der Cogniaux-schen Einteilung wird sie am besten in die Gruppe *Euepidendra-Tenuifolia*, also neben *E. jamaicense* Ldl. untergebracht.

Eulophia ecristata (Fernald) Ames *in Contr. Ames Bot. Lab. I (1904) p. 19.*

Cyrtopodium strictum Griseb. Cat. (1866) p. 266.

Cyrtopodium ecristatum Fernald in Coult. Bot. Gaz. XXIV (1897) p. 433.

Hab. in Cuba: Wright s. n., van Hermann n. 816, 935.

Es hat sich herausgestellt, dass *Cyrtopodium strictum* Griseb. mit obiger Art identisch ist. Der älteste Speziesname konnte nicht in Anwendung gebracht werden, da bereits eine gültige *Eulophia stricta* Rolfe beschrieben ist.

Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich somit nach Norden bis Florida.

Trizeuxis pygmaea (Cogn.) Schltr. (comb. nov.).
Jonopsis pygmaea Cogn. in Urb. Symb. VI (1910) p. 624.
Hab. in Trinidad: **Broadway n. 2251.**

Ich glaube diese Pflanze besser zur Gattung *Trizeuxis* Ldl. verweisen zu müssen, wo sie wohl natürlicher untergebracht ist.

Bei dieser Gelegenheit mag vielleicht auch gleich eine weitere Zusammenziehung vorgenommen werden. Die Gattung *Sanderella* O. Ktze. ist ganz offenbar mit *Trizeuxis* Ldl. congenerisch und die einzige Art, *Sanderella discolor* Cogn., möge deshalb hier gleich in *T. discolor* (Rodr.) Schltr. umgetauft werden.

Oncidium Baueri Ldl. *in Bauer Ill. Orch. Gen. (1830) t. 7; Cogn. in Urb. Symb. VI p. 645.*

Cyrtopodium verrucosum Griseb.! Cat. (1866) n. 265; Cogn. l. c. p. 579.

Die mir vorliegenden Originalexemplare des *Cyrtopodium verrucosum* Griseb. zeigen, dass die Pflanze nicht zu dieser Gattung gehört, sondern mit der obigen *Oncidium*-Art identisch ist. Der GRISEBACH'sche Name ist daher aus der Liste der westindischen Orchidaceen zu streichen und muss als Synonym zu *Oncidium Baueri* Lindl. gestellt werden.

Chloranthaceae.

Hedyosmum domingense Urb. (n. sp.) frutex dioecus, ramulis hornotinis plus minus quadrangulis v. anguste tetrapteris, ad angulos setis v. setulis parcis obsitis; stipulis supra vaginam liberis lanceolato-linearibus setaceo-productis, usque 4 mm. longis, margine filiformi-laceris; foliis 1—3 mm. longe petiolatis, anguste lanceolatis, utrinque subaequaliter v. ad apicem paullo magis angustatis, basi sensim in petiolum protractis acutis, raro obtusiusculis, apice acutis v. breviter acuminatis, 3—6 cm. longis, 0,9—1,4 cm. latis, margine serrulatis, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus supra non conspicuis, subtus prominulis sub angulo fere recto abeuntibus, pergamaceis, subtus minute granulatis; spicis aut re vera terminalibus solitariis aut saepius in apice ramorum binis (ramulo inter eas non producto) aut interdum ex axillis foliorum paenultimorum lateralibus, 1—5 mm. longe pedunculatis, sub anthesi 2,5—4 mm. crassis cylindraceis, sub anthesi 1—1,5 cm., postremo usque 2 cm. longis; antheris sub anthesi breviter obovatis, cum connectivo 1,2—1,5 mm. longis, connectivo producto incurvo breviter apiculatis; racemis femineis ignotis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona inter brachia rivulorum Cañada maluca 1600 m. alt., m. Apr. flor.: Fuertes n. 1469.

Obs. *H. nutans* Sw., habitu simile, monoecia, ramulis glabris, foliis longe v. longissime caudato-acuminatis, nervis magis arduis, inflorescentiis masculis 3—4 cm. longe pedunculatis, crassioribus, antheris fere duplo longioribus plane abhorret.

Urticaceae.

Pilea herniarioides (Sw.) Lindl. floribus ex axillis foliorum supremorum sessilium rosulatorum tantum prodeuntibus (nec ex axillis foliorum caeterorum bene petiolatorum) pluribus umbelliformi-dispositis, parcis masculis, caeteris femineis, folia non v. vix superantibus, perigonio femineo minuto v. subnullo, staminodiis, ut jam cl. Weddell optime descripsit, in apice pedicelli plus minus elongati perigonia mascula simulantibus, sed semper tribus aequalibus latiuscule linearibus, basi liberis, paullatim accrescentibus, plus minus incurvis v. involutis sub achaenio obviis et post fructus delapsos longe persistentibus insignis ideoque ab affinibus, praesertim a formis *P. microphyllae* (L.) Liebm. habitu simillimis toto coelo abhorret.

Pilea herniarioides Lindl. Coll. bot. (1821) sub tab. 4 (nec aliorum).

Urtica herniarioides Sw.! in Vet. Akad. Handl. Stockh. VIII (1787) p. 65 t. 2 f. 1! et Flor. I p. 309.

Urtica herniarifolia Willd.! Spec. IV (1805) p. 359.

Pilea deltoidea Liebm.! in Vidensk. Selsk. Skr. Kopenh. V ser. vol. II (1851) p. 298; Wedd. in DC. Prodr. XVI. I p. 108 (cum var. domingensis Wedd. p. 109).

Pilea herniarifolia Blume Mus. Lugd. Bot. II (1852—56) p. 44.

Pilea microphylla var. perexigua Griseb.! Plant. Wright. I (1860) p. 173 (sphalmate sub var. peregrina) et Cat. cub. p. 59.

Pilea microphylla var. trianthemoides Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 59.

Hab. in Cuba orient. prope villam Monte verde dictam: Wright n. 1458, in parte occid.: Wright n. 2231; Jamaica ad Morses Gap 1660 m. alt. in cortice humido inter muscos repens, m. Sept. flor.: Harris n. 7396; Haiti supra saxa in rivulis et fluviis: Swartz (hb. Willd. n. 17420); Sto. Domingo prov. de la Vega locis humidis 550 m. alt., m. Jun. flor. et fruct.: Fuertes n. 1709. — Costarica in monte Aguacate: Oersted.

Obs. I. Descriptio Liebmanniana: „perigonio foem. 3-fido lacinia exteriori longiori incurvo, 2 lateralibus minoribus obtusis“ structurae speciminis originarii non respondet.

Obs. II. An *P. Brittoniae* Urb. Symb. V (1908) p. 528 huc spectet, ob flores femineos (nunc in specimine originario repertos) valde juveniles certe dici non potest.

Obs. III. Pro *P. microphylla* var. *hernarioides* Wedd. (*P. herniarioides* Urb. Symb. IV p. 201 excl. syn. Liebm.) nomen specificum inter synonyma invenire facile non est. Fortasse *P. tenerrima* Miq. in Linnaea XXVI (1854) p. 219 hanc speciem *P. microphyllae* (L.) Liebm. valde affinem sistit.

Pilea dictyocarpa Urb. (n. sp.) herba monoeca v. dioeca, veris. perennans, caule ad basin radicante erecto ramoso usque 20 cm. alto, basi usque 3 mm. crasso, ramis glabris; stipulis obsoletis v. in axilla

petiolorum parum calliformi-prominulis usque 0,3 mm. longis; foliis ejusdem paris subaequilonge v. inaequilonge (1—4 mm. longe) petiolatis, subaequimagnis et aequalibus, rhombeis v. rhombeo-ellipticis, inferne sensim angustatis, basi ipsa obtusiuscula in petiolum contractis, plerumque medio latissimis, superne sensim angustatis, apice obtusis, 0,7—1,5 cm. longis, 0,4—0,6 cm. latis, e basi v. perpaullum supra basin 3-nervibus, cystolithis supra sub lente valida tantum conspicuis creberrimis capillaceis quoquoversus directis, subtus nullis, margine integris, chartaceis, supra ad marginem setulis brevibus parcissimis (nunc deficientibus) obsitis; inflorescentiis unisexualibus, femineis ad axillas foliorum superiorum omnium arcte sessilibus capitatis usque 3,5 mm. diametro, masculis ad axillas foliorum summorum juxta femineas prodeuntibus, 1,5—3 cm. longe pedunculatis monocephalis, 5—7 mm. diametro; achaeniis breviter et oblique ovatis, tenuiter, sed sub lente manifeste reticulatis, 0,8 mm. longis.

Caules obtusanguli; rami in sicco plus minus angulati, pallide virides, cystolithis densissime aggregatis linearibus omnino obtecti, internodiis 2—0,5 cm. longis, supra nodos non articulati. Folia nervo medio supra magis, lateralibus 2 minus impressis et usque supra medium productis, utrinque non anastomosantibus, supra in sicco obscure viridia, subtus pallidiora et densissime punctato-impressa et praeterea verrucis applanatis v. medio concaviusculis inter nervos uniseriatim dispositis et ad marginem obsoletioribus notata. Capitula mascula pedunculis cr. 0,3 mm. crassis suffulta. Flores violacei (ex FUERTES), 1—2 mm. longe pedicellati. Perianthium globulosum, 1,5 mm. longum, inferne bruneo-punctatum, superne nigrescens, 4-merum, in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. coalitum; lobi subrectangulares, dorso sub apice appendice semiorbiculari valde incrassata patente insignes. Stamina 4, perianthium paullo superantia; filamenta basi corollae adnata; antherae ovatae. Ovarii rudimentum minutum squamiforme. Flores feminei sessiles v. usque 0,4 mm. longe pedicellati. Perianthii lobi 3, major 0,5 mm. longus, concavus, explanatus rotundatus, apice profunde emarginatus, minores lanceolati, vix 0,3 mm. longi. Staminodia perbrevia, inflexa, explanata lobis brevioribus breviora. Achaenia cr. 0,6 mm. lata, non marginata nec punctata, pallide straminea.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in Valle del Yaque 1300 m. alt., m. Aug. flor.: Fuertes n. 1945.

Obs. Affinis *P. melastomoides* (Spr.) Urb. (ex eadem insula) foliis lanceolatis, 2,5—5,5 cm. longis, 0,6—2 cm. latis, verrucis excavatis subtus irregulariter dispersis, capitulis masculis 10—12 mm. diametro primo intuitu discernenda est.

Pilea microrhombea Urb. (n. sp.) dioeca, glabra, caulibus usque semimetralibus, inferne decumbentibus et radicantibus, superne ascendentibus, ramosis; stipulis semilunaribus valde abbreviatis intra petiolos vix conspicuis cr. 0,2 mm. longis; foliis ejusdem paris subaequalibus, sed inaequilonge (1,5—4 mm. longe) petiolatis, rhombeis v. raro ovato-

rhombeis, inferne plus minus cuneatim angustatis, basi obtusiuscula in petiolum contractis, antice sensim angustatis, apice ipso obtusiusculo v. obtuso, medio v. sub medio latissimis, 0,5—0,8 cm. longis, 0,35—0,5 cm. latis, nervis lateralibus utroque latere solitariis perpaullo supra basin e medio abeuntibus, brevibus v. perbrevibus, caeterum nullis, cystolithis supra linearibus densissime aggregatis et quoquoversus directis, subtus nullis, margine integris, pergamaceis, glabris; inflorescentiis masculis 4—12 mm. longe pedunculatis, femineis subsessilibus v. usque 0,4 cm. longe pedunculatis, capitatis, 1,5—3 mm. diametro; achaeniis suboblique ovatis, 0,9 mm. longis.

Caules qui adsunt usque 1,5 mm. crassi, teretes, sub epidermide grisea desiliente cystolithis densissimis linearibus viridi-flavis notati, internodiis 1,5—0,5 cm. longis, ad nodos subarticulati. Folia nervo medio supra paullo et anguste impresso, subtus inferne prominente, ad apicem evanescente, lateralibus supra nullis, 2 subtus margini basali parallelis, supra in sicco viridia, subtus bruneo-purpurea et minute reticulata, margine plus minus recurva. Inflorescentiae masculae parcae, femineae ex axillis foliorum superiorum omnibus prodeuntes, 5—15-florae. Flores masculi bruneoli, usque 1 mm. longe pedicellati. Perianthium subglobosum 1,5 mm. longum, 4-merum; lobi tubo duplo longiores, ovati, dorso sub apice breviter (0,15—0,2 mm. longe) cornuti. Stamina 4; filamenta perianthio longiora, latiuscula; antherae cordatae. Ovarii rudimentum filiforme, cr. 0,15 mm. longum. Flores feminei sessiles v. subsessiles. Perianthii lobi 3, major 0,8 mm. longus, late obtriangularis antice subemarginatus concavus non cucullatus, minores breviter ovati 0,5 mm. longi. Staminodia bene evoluta, inflexa, explanata lobum majorem superantia. Achaenia 0,6 mm. lata, postremo badia, non punctata.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylva Ultima razon 1000 m. alt., m. Febr. flor.: Fuertes n. 1448.

Obs. Ex affinitate *P. polycladae* Urb. (ex eadem insula), quae caulibus pluries brevioribus et multo tenuioribus, foliis medio v. supra medium latissimis, supra breviter setulosis, cystolithis supra parcioribus, inflorescentiis femineis duplo longius pedunculatis recedit.

Pilea cardiophylla Urb. (n. sp.) dioeca, caulibus usque pedalibus, inferne decumbentibus et radicantibus, ramis veris. ascendentibus, parce et longiuscule patenti-pilosis; stipulis breviter ovalibus v. subrotundis, 1,5—2,5 mm. longis; foliis ejusdem paris aequalibus, 1—2 mm. longe petiolatis, cordiformibus, basi truncatis v. plerumque leviter emarginatis, apice acutatis v. obtusiusculis, 0,5—0,7 cm. diametro, aequilongis ac latis v. paullo longioribus, e basi 3-nervibus, cystolithis supra tenuissimis linearibus quoquoversus directis, subtus parcioribus et crassioribus obsitis, margine integris, chartaceis, utrinque et praesertim ad marginem longiuscule setosis; inflorescentiis masculis subsessilibus v. usque 2 mm. longe pedunculatis, capitatim 1—pauciflori-,

femineis 5—7 mm. longe pedunculatis capitatim plurifloris; achaeniis breviter ovatis, 0,8 mm. longis.

Caules qui adsunt fere 1 mm. crassi, ad nodos radiculas saepe pilosas emittentes; rami cystolithis tenuibus linearibus albidis dense vestiti, internodiis 1,5—0,3 cm. longis, ad nodos non articulati. Stipulae pallide ferrugineae, tenuiter membranaceae, persistentes. Folia nervo medio supra impresso v. vix conspicuo, lateralibus supra nullis v. obsoletis, subtus e basi prodeuntibus et usque ad medium productis, sed parum manifestis, supra in sicco obscure viridia, subtus brunescentia, margine plana. Inflorescentiae axillares, in specim. nostris parcissimae; capitula feminea 2—3 mm. diametro. Flores albi (ex Fuertes), masculi cr. 1,5 mm. longe pedicellati. Perianthium obovato-globosum, 1,5 mm. longum, 4-merum, in $^2/_5$ alt. coalitum; lobi ovati, dorso sub apice brevissime (cr. 0,15 mm. longe) cornuti, brunescentes. Stamina 4 perianthio paullo longiora; filamenta tubo corollae adnata. Ovarii rudimentum filiforme 0,4 mm. longum. Flores feminei subsessiles v. usque 0,5 mm. longe pedicellati. Perianthii lobi 3, major fere 1 mm. longus, concavus, apice late emarginatus, minores ovati, 0,7 mm. longi. Staminodia incurva, explanata lobis breviora. Achaenia 0,6 mm. lata, valde convexa, superne nigrescentia, non marginata.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in Loma Rosilla 2600 m. alt., m. Jul. flor. et fruct.: Fuertes n. 1755.

Obs. Nulli speciei antillanae arctius affinis, in systemate Weddelliano post *P. Wrightianam* collocari potest.

Pilea barahonensis Urb. (n. sp.) monoeca, caulibus e basi radicante veris. perenni ascendenti-erectis solitariis, usque 35 cm. altis usque 3 mm. crassis, ramis erectis glabris; stipulis semiorbicularibus, 0,5—0,7 mm. longis; foliis ejusdem paris inaequilonge (2—15 mm. longe) petiolatis et valde inaequimagnis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi subobliqua obtusis v. paullo in petiolum productis et contractis, apice acutis v. sensim acuminatis, 0,5—2 cm. longis, 0,3—1 cm. latis, paullo v. perpaullo supra basin 3-nervibus, supra cystolithis densissimis punctiformibus sub lente validissima tantum conspicuis, subtus linearibus manifestis prominentibus quoquoversus directis, margine integris, chartaceis, supra parcissime et breviter setulosis; inflorescentiis bisexualibus v. unisexualibus, 2—12 mm. longe pedunculatis, monocephalis v. e capitulis paucis cymosis v. cincinnosis compositis; achaeniis breviter et oblique ovatis, 0,6 mm. longis.

Caules teretes albescentes; rami cystolithis punctiformibus satis laxe adspersi, brunei, internodiis 3—1 cm. longis, supra nodos non articulati. Stipulae bruneae. Folia nervis 3 supra impressis, subtus bene prominentibus, lateralibus 2 usque supra medium v. fere ad apicem productis, utrinque nec ramosis nec anastomosantibus, supra in sicco obscure viridia, subtus bruneo-purpurea, margine plana, nunc subundulata. Inflorescentiae ex axillis foliorum superiorum solitariae v. ramulo comitatae; capitula 1,5—2 mm. diametro. Flores masculi vix v. usque 1 mm. longe pedi-

cellati. Perianthium globulosum 1 mm. longum, 4-merum, vix usque ad medium coalitum; lobi ovati, dorso sub apice brevissime (cr. 0,15 mm. longe) et obtuse cornuti, bruneo-striati et punctulati. Stamina 4, perianthium parum superantia; filamenta basi corollae adnata; antherae cordatae. Ovarii rudimentum vix ullum. Flores feminei subsessiles v. usque 1 mm. longe pedicellati. Perianthii lobi 3, major 0,6 mm. longus, concavus, apice late emarginatus, minores lanceolati, vix 0,5 mm. longi. Staminodia perbrevia. Achaenia 0,4—0,45 mm. lata, non marginata nec punctata, pallide flava.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylva versus Ultima razon, 1000 m. alt., m. Febr. flor. et fruct.: Fuertes n. 1443.

Obs. Affinis et habitu similis *P. cephalophorae* Urb. (ex eadem insula), quae ramis densissime lineolato-cystolithigeris, stipulis brevioribus, foliis ejusdem paris aequalibus v. parum inaeqimagnis, praeter nervos basales nonnullis lateralibus vix prominulis instructis, glabris, cystolithis supra tenuibus linearibus, subtus parcis v. non conspicuis, capitulis semper solitariis discrepat.

Pilea brachyclada Urb. (n. sp.) monoeca (si duae infloresc. adsunt) aut dioeca (si unica adest), herbacea perennans, caulibus plerumque valde abbreviatis 1—2 cm. longis, stipulis obtectis et radicantibus, interdum magis (usque 4 cm. longe) elongatis, sicut petiolis minute pilosis; stipulis 2—3,5 mm. longis, ovato-orbicularibus basi subcordatis membranaceis ferrugineis; foliis 1—6 cm. longe petiolatis, obovatis, ovalibus v. ellipticis, basi obtusiusculis v. obtusis, apice acutis, raro rotundatis, 1,5—5 cm. longis, 1—2,3 cm. latis, margine inaequaliter v. irregulariter dentatis v. crenatis v. minoribus subintegris, e basi usque 3 mm. supra basin nervos 2 laterales sublongitrorsos usque ad v. paullo supra medium productos emittentibus, nervis supra vix conspicuis, subtus prominentibus, non anastomosantibus, lateralibus utrinque 2 superne saepe adjectis, utrinque cystolithis linearibus densissime aggregatis adspersis, margine brevissime pilosulis, chartaceis; inflorescentiis 4—6 cm. longe pedunculatis, masculis capitatis 5—8 mm. diametro, femineis panniculatis cr. 2 cm. longis; achaeniis oblongis v. ovato-oblongis, 1 mm. longis, 0,5 mm. latis, albidis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona juxta rivulos 700 m. alt.: **Fuertes n. 1590[b], 605.**

Obs. Valde affinis *P. undulatae* Urb. (ex eadem insula), quae foliis margine undulatis v. undulato-crenatis, cystolithis in foliis supra parcioribus, subtus valde abbreviatis granulato-prominulis, achaeniis oblique ovatis flavo-bruneis diversa est.

Phenax pauciflorus Urb. (n. sp.) herba monoeca, caulibus valde elongatis prostratis radicantibus, ramis brevissime v. minute patenti-pilosis; stipulis oblique ovato-triangularibus, acutis, membranaceis, 1 mm. longis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, ovatis, basi plus minus truncatis, superne angustatis, apice obtusis, 0,3—0,6 cm. longis, 0,2—

0,4 cm. latis, margine utroque crenis 1—3 notatis, pinnatinervibus, parcissime pellucido-punctatis, supra albido-punctatis, subtus laevibus, supra parce, subtus praesertim ad nervos breviter pilosis, chartaceis, supra secus nervos profunde sulcatis; glomerulis ad axillas paucifloris, androgynis; floribus masculis subsessilibus tetrandris; androeceo sessili.

Caules primarii qui adsunt, usque semimetrales et usque 3 mm. crassi, ad internodia radicantes; rami ut videtur ascendentes, pube tenui. Stipulae pallide ferrugineae uninerves, margine ciliatae. Folia nervis utroque latere 2—3, infimis e basi prodeuntibus, subtus crassiuscule prominentibus non anastomosantibus, punctis crebris rotundis, sed parcis tantum pellucidis, caeteris vix pellucidis. Bracteae breviter orbiculares membranaceae, margine ciliatae. Flores albi (ex FUERTES), masculi in centro glomeruli solitarii. Alabastrum oblique globulosum, breviter et crassiuscule apiculatum, superne brevissime uncato-pilosum. Perigonium 2 mm. longum, in $^3/_5$ long. coalitum; lobi triangulares breviter acuminati. Stamina 4 perianthium paullo superantia; filamenta basi ima connata, lata, glabra; antherae breviter ovatae. Ovarii rudimentum crassiuscule filiforme, inferne sensim incrassatum, lanatum. Flores feminei plerumque 2 sub masculo inserti. Stylus 2 mm. longus. Achaenia breviter ovata 0,7 mm. longa obsolete granulata nigrescentia.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua ad Los Vallecitos 1300 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Fuertes n. 1869.

Obs. Affinis *Ph. granulatus* Urb. (ex eadem insula) foliis pluries majoribus apice acutis subtus granulatis supra planis, stipulis ultra limbum plus minus filiformi-productis, floribus in fasciculis numerosioribus et partibus floralibus achaeniisque majoribus diversus est.

Loranthaceae.

Phoradendrum albovaginatum Urb. (n. sp.) dioecum (?), ramis teretibus, internodiis summis biangulis, sed ad apicem non dilatatis; vaginis cataphyllaribus ad basin ramorum solitariis albidis, ad internodia caetera nullis; foliis ovato-ellipticis usque oblongo-lanceolatis, apice obtusis v. rotundatis, inferne sensim angustatis v. in petiolum 3—4 mm. longum subcontractis, 5—3,5 cm. longis, 2,5—1,5 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, nervis 2 lateralibus e medio plus minus alte supra basin abeuntibus longitrorsis, sed superne plerumque non conspicuis aut omnino evanidis, coriaceis; spicis (femineis tantum visis) cr. 2 cm. longis, 3—4-articulatis; floribus in articulis 4-seriatis, imparibus 2 adjectis, in quovis articulo 6 v. 10, in summo paucioribus; baccis globosis, vix 2 mm. diametro (non plane maturis), perigonio clauso coronatis, non collabentibus nec plicato-rugosis, aureo-tinctis.

Planta 0,8 m. alta, viva flavido-viridis (ex HARRIS). Rami qui adsunt usque 4 mm. crassi, in sicco flavo-olivacei, dense plicato-striatuli, glaberrimi, internodiis 3,5—5,5 cm. longis, continuis. Folia opaca, in sicco

obscure olivaceo-brunescentia, margine plana, epidermide utrinque valde plicatula, nunc recta, nunc latere altero magis curvata. Spicae axillares, 5—6 mm. longe pedunculatae, vaginis subbilobis sicut rhachis aureo-tinctis, margine albidis, articulis intermediis 7—9 mm. longis, ad et supra medium floriferis, inferne nudis. Flores feminei semiimmersi. Perigonium in fructibus pro rata satis amplum, semigloboso-prominens.

Hab. in Jamaica prope Ewarton, 320 m. alt., m. Nov. fructus immaturos praebens: Harris n. 6703 (in *Simaruba officinali* Macf.).

Obs. Verisimiliter ex affinitate *Ph. chrysocarpi* Kr. et Urb. et *Ph. Hartii* Kr. et Urb.

Dendrophthora Fuertesii Urb. (n. sp.) dioeca aphylla, caulibus 10—25 cm. longis, inferne usque 4,5 mm. crassis, teretibus, valde ramosis, ramis in sicco plicato-striatulis, superne minutissime scabriusculis, basi ipsa ad axillas squamam bifidam gerentibus, internodiis cr. 1 cm. longis; squamis in cupulam antice subtruncatam connatis, pari cujusvis rami infimo ad axillam folii materni transversim positio; spicis 4—7 mm. longe pedunculatis, a basi ad apicem caulium ramorumque sensim decrescentibus, 15—2 cm. longis, 12—2-articulatis, articulis 12—4 mm. longis; floribus (femineis tantum visis) 2-seriatis, in quovis articulo 10—1, in utroque articuli latere inaequaliter distributis et numero inaequalibus, latere altero usque 8 nunc continuis nunc spatio interruptis, latere altero 0—3 plerumque inter se distantibus, nunc magis ad apicem articuli nunc ad basin obviis, omnibus cupulae brevi insidentibus, infimis sterilibus, hisce interdum binatim uno latere juxtapositis; stigmate aurantiaco; baccis perianthio aperto coronatis, sphaeroideis, 4 mm. longis, 4,5—5 mm. diametro.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua prope Las Cañitas 1300 m. alt., m. Jul. flor. et fruct.: Fuertes n. 1858[b].

Obs. Affinis *D. pendulae* Krug et Urb. (e Cuba), in statu masculo quod doleo tantum cognitae, quam ob rem notae comparationis maxima pro parte desunt.

Dendrophthora biseriata Urb. (n. sp.) dioeca, caulibus inferne usque 5 mm. crassis, teretibus, valde ramosis, ramis in sicco plicato-striatulis, superne minutissime scabriusculis, internodiis 1—1,5 cm. longis; foliis squamiformibus et euphyllis intermixtis, ulterioribus 1—2 mm. longe petiolatis, obovatis v. late obovatis, basi in petiolum angustatis, apice brevissime apiculatis, 0,7—1,3 cm. longis, 0,5—0,8 cm. latis, dimidio usque fere duplo longioribus quam latioribus, in sicco chartaceis usque subcoriaceis, nervis non conspicuis, pari infimo ad bracteas ut videtur transversim ad folium rami maternum positas triangulari-acuminatas basi inter sese conjunctas reducto; spicis masculis terminalibus et axillaribus, 0,2—10 mm. longe pedunculatis,

1—2 cm. longis, 3—6-articulatis, articulis 2—4 mm. longis; floribus 2-seriatis, in quovis articulo 4—8 (2—4-natim arcte superpositis), basi cavitatibus rhacheos immersis; perianthii lobis apice carnoso-incrassatis et paullo inflexis ideoque subcucullatis; antheris supra basin loborum affixis transversim ovalibus, unilocularibus; spicis femineis 0,6—1,5 cm. longis, 2—4-articulatis, articulis 2—6 mm. longis, floribus 2-seriatis, in quovis articulo 2 sub ejus apice cupulae dilatatae insertis; baccis junioribus breviter globoso-conicis, perianthio clauso coronatis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in cacumine Noche Buena 1800 m. alt., m. Apr. flor., in arboribus parasitica: Fuertes n. 1465.

Obs. Si positionem paris foliorum bracteiformium infimi negligis, juxta *D. constrictam* (Griseb.) Eichl. collocanda, quae foliis crassissimis angustioribus, spicis 1—3-articulatis, floribus in articulis masculis 6—14, fructibus ovatis, articulum brevem ope cupulae fere omnino occupantibus, perianthio aperto coronatis plane discrepat.

Dendrophthora ternata Urb. (n. sp.) dioeca, ramis hornotinis usque 4 mm. crassis, solemniter triangulis, angulis carinato-promi-nentibus, internodiis 1,5—4 cm. longis, ad angulos praesertim ad apicem subfurfuraceis, inter angulos aureo-tinctis; foliis ternatim verticillatis, 2—4 mm. longe petiolatis, breviter v. orbiculari-obovatis, basi obtusa v. rotundata in petiolum protractis, antice rotundatis v. subtruncatis, brevissime v. obsolete apiculatis, 2—3,5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, parum v. dimidio longioribus quam latioribus, crasse coriaceis, nervis lateralibus e parte nervi medii inferiore prodeuntibus utroque latere 2 arcuatis, interioribus fere usque ad apicem productis, verticillo cujusvis rami infimo ad squamas triangulares inter sese liberas reducto; spicis masculis (tantum visis) 0,5—2 cm. longe pedunculatis, 2,5—6 cm. longis, 3—4-articulatis, articulis 1—1,5 cm. longis; floribus stricte 3-seriatis, imparibus non adjectis, in quovis articulo 21—42 (7—14-natim arcte superpositis et articulos plane occupantibus) v. in summo paucioribus, basi cavitatibus rhacheos immersis; perianthii lobis superne valde carnoso-incrassatis, antherae spatium satis parvum relinquentibus; antheris supra basin loborum affixis, revera unilocularibus, transversim anguste ovalibus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in sylvis ad Arroyo seco 400 m. alt., m. Apr. flor.: Fuertes n. 1523.

Obs. Inter omnes hujus generis species ramis acute triangulis, foliis ternatim verticillatis, floribus in seriebus 3 dispositis insignis, post *D. tetrastachyam* (Griseb.) Urb. inseri potest.

Nyctaginaceae.

(Auctore cl. A. Heimerl.)

Pisonia ligustrifolia Heimerl (n. sp.) (ex affinitate *P. obtusatae* Jacq.). Ramus tenuis, griseolus, paululum striatus, internodiis 9—52 mm. lg., primum modice dense ad parce pilis brevissimis, rufobruneis subpulverulenter hirtus, dein glaber, opposite et subisophylle foliatus, inflorescentia singula, terminali. Folia subsessilia, petiolo summopere 5 mm. lg. et f. 2 mm. crasso, glabro, supra leviter canaliculato suffulta; lamina elliptica, 44—72 mm. lg., 19—33,5 mm. lt., saepe in dimidio latissima et paulo ultra duplo longior quam lata, in basi et apice fere aeque obtuse rotundata ad obtusissima, in sicco crassius coriacea et bruneola, concolor, vix v. paululum nitens, glabra, integra, in margine revoluta, costa valida, supra depressa, infra prominente, nervis secundariis compluribus, tenuioribus, rectiusculis, venulis multis conjunctis, nervatura itaque eximie reticulata, utraque in pagina f. aeque prominente. Inflorescentia ♀ pedunculo 31 mm. lg., recto, paulo crassiore, fere glabro suffulta, corymbosa, modice multiflora, hinc inde solum brevissime rufo-hirtula, majore parte f. glabra, ramis primariis 3, verticillatis, iterum dichotome ad trichotome ramificatis, ramificationibus omnibus crassiusculis, ultimis flores singulos, primum ± approximatos, dein remotiusculos gerentibus, bracteis deficientibus. Flores ♀ (ut pedunculi et bracteolae) fere omnino glabri, v. subsessiles v. pedunculo usque 2 mm. lg. crassiusculo suffulti, basi plerumque bracteolis 3 diutius persistentibus, triangulari-lanceolatis, acutiusculis, usque 1 mm. lg. praediti. Perianthia ♀ 4 mm. lg., infra 1,5 mm., supra 2 mm. lt., inter formam tubulosam et tubuloso-infundibuliformem variantia, ad basin latiusculam versus leviter angustata, limbo erectiusculo, dentibus 5, sublanceolatis, 1,5—1,75 mm. lg., obtusiusculis, membrana conjunctis aucto. Staminodia 6—7, 1,5—2,5 mm. lg. Germen 5 mm. lg., ovario ellipsoideo ad obovoideo, 2,5 mm. lg., stylo tenuiore, stigmate ad 1—1,5 mm. exserto, parvo, pauciramoso. Anthocarpia (nondum matura) 8 mm. lg., vix 3 mm. lt., fusiformi-ellipsoidea, in apice perianthii dentibus 2 mm. lg. conniventibus quasi coronata, atra, obscure striolata, (? dein pulposa).

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 56 a. 1819 (ramus plantae femineae florens et fruct.).

Zur Unterscheidung der neuen Art von dem Formenkreise der *Pisonia obtusata* Jacq. möchte ich, neben den weniger durchgreifenden Merkmalen, welche Form, Kahlheit und Nervatur der Blätter darbieten, auf die ganz geringe bis fehlende Behaarung der Verzweigungen des Blüthenstandes, die fast völlige Kahlheit der Brakteolen und Perianthien, besonders aber auf die röhrige bis röhrig-trichterige Gestalt der Blüthenhülle hinweisen.

Der Querschnitt der auffallend dicken Blätter zeigt unter der oberseitigen Epidermis eine einschichtige Hypodermlage von grösseren, ziemlich reich getüpfelten Zellen, ein zweischichtiges, aus kürzeren Zellen bestehendes Pallisadengewebe, ein mächtig entwickeltes Schwammgewebe und eine ansehnliche Sklerenchymbildung um die Gefässbündel; da diese Sklerenchymumscheidung beim Trocknen nur wenig, das zwischenliegende Mesophyll aber stark einschrumpft, tritt die erwähnte, ausgesprochen netzige Nervatur besonders hervor. Oxalatkrystalle trifft man reichlich und in mancherlei Formen von ganz kurz prismatischen bis langsäuligen an; sie liegen in den Zellen des Mesophylls theils einzeln, theils zu mehreren beisammen.

Capparidaceae.

Crataeva apetala Urb. (n. sp.) foliolis anguste ovalibus v. ellipticis, basi acutis, apice breviter acuminatis v. acutis, 6—10 cm. longis, 2,5—4,5 cm. latis, sub anthesi membranaceis; inflorescentiis ramulos abbreviatos inferne squamulas gerentes terminantibus corymbosis, pedicellis 3—2 cm. longis; sepalis sub margine disci abeuntibus 4, interdum 5, rarissime 6, anguste ovatis usque oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, 5—7 mm. longis; petalis nullis; disco solido nec in glandulas nec in lobos introflexos producto; staminibus 8—11, basi in columnam perbrevem 1—1,5 mm. longam coalitis, filamentis 12—18 mm., antheris 6—7 mm. longis; ovario obovato, post anthesin 10—12 mm. longe stipitato.

Arbor (ex FUERTES). Rami vetustiores teretes, cicatricibus petiolorum delapsorum subrotundis notati, bruneo-grisei, lenticellis ovalibus v. ellipticis obsiti, ligno flavido, medulla evanescente plus minus fistulosi, hornotini in sicco obtusanguli granulati glabri. Folia 8—2 cm. longe petiolata; petioluli 3 subaequilongi 5—8 mm. longi; foliola nervis lateralibus utrinque 6—7 sub angulo cr. 55° abeuntibus utrinque tenuiter prominulis et praesertim subtus tenuissime reticulatis, subtus pallidiora. Ramuli inflorescentias gerentes ad apicem ramorum annotinorum 1—4 conferti, 0,5—1,5 cm. longi, squamulis sublinearibus membranaceis deciduis obsiti. Inflorescentiae pauci- v. multiflorae; rhachis 0,5—1,5 cm. longa; bracteae basi persistente cito deciduae. Sepala in aestivatione aperta, subfoliacea, patentia v. reflexa, postremo decidua, si 5 v. 6 obvia, 1 v. 2 breviora et multo angustiora. Discus crasse carnosus, cr. 5 mm. diametro, obsolete 4-lobus. Antherae lineares, basi affixae. Ovarium 1-loculare, placentis 2 multiovulatis. Stigma sessile peltatum concaviusculum.

Hab. in Sto. Domingo australi prope Barahona 15 m. s. m., valde rara, m. Febr. flor.: Fuertes n. 1438.

Obs. Floribus apetalis et disci effiguratione inter omnes species hucusque cognitas insignis.

Leguminosae.

Caesalpinia brasiliensis L. *Spec. I ed. I (1753) p. 380 (quoad synon. primarium Plum.) et Syst. X ed. II (1759) p. 1018; Urb. Symb.*

II p. 279, in specimine infra indicato arcte affinis *C. bahamensi* Lam., a qua differt ramis glaberrimis, foliolis solemniter glaucis, pedicellis floriferis 9—10 mm., fructiferis 12 mm. longis, calycis tubo minore.

Hab. in Haiti prope Hatte Roché locis siccis petrosis 50 m. supra mare, m. Oct. flor. et fruct. (frutex 0,6—6,6 m. altus, floribus albis): Buch n. 492.

Obs. Plantam Buchianam ad hanc speciem laudavi, quia in eadem regione ac Plumieriana crescit et cum icone ed. Burm. t. 68 satis bene congruit, sed non sine dubio. Specimina numerosiora ex Hispaniola allata in futuro relationem nostrae plantae ad *C. buhamensem* et *brasiliensem* explicabunt. Speciem Plumierianam staminibus non quinque sed decem, quorum nonnulla delapsa erant, gaudere nunc mihi persuasum est.

Caesalpinia barahonensis Urb. (n. sp.) ramis brevissime v. obsolete pilosis, aculeis brevibus vix v. paullo sursum curvatis dense v. parce armatis, aculeis stipularibus nullis; foliis alternis, inter pinnas infimas interdum aculeatis, caeterum inermibus, pinnis 5—7-jugis, foliolis 8—20 plus minus alternis, obovatis v. plerisque rectangulari-ovalibus, apice emarginatis, praesertim inferne inaequilateris, 1—2 cm. longis, 0,7—1 cm. latis v. in foliis inferioribus usque 4,5 cm. longis et 2 cm. latis, nervis utrinque tenuiter prominulis et subtus tenuissime reticulato-anastomosantibus, minutissime pellucido-punctatis, sed non glanduliferis; inflorescentiis multifloris, pedicellis sub anthesi 5—7 mm. longis; floribus violaceis (ex Fuertes); calycis tubo 4 mm. longo, sub apice in statu compresso 4—5 mm. lato, lobo infimo 10—12 mm. longo, sub anthesi patente, caeteris sicut petalis erectis; staminibus usque 25 mm. longis.

Brasil *inc. Doming. (ex Fuertes).*

Arbor. Rami teretes plus minus manifeste striati minute lenticellosi, vetustiores pallide grisei, aculeis 2—3 mm. longis, inferne a latere compressis, flavo-bruneis. Folia 3,5—1,5 cm. longe petiolata, usque 25 cm. longa, paripinnata, pinnis oppositis, raro suboppositis, rhachi obsolete v. manifeste pilosula saepius purpurascente; foliola 1—1,5 mm. longe petiolulata, supra obscure viridia opaca, subtus multo pallidiora, glabra, punctis subtus sub lente valida conspicuis. Racemi terminales, 4—6 cm. longe pedunculati, postremo 15—25 cm. longi; bracteae ovatae, 1,5 mm. longae, sed prima juventute deciduae; pedicelli 0,6 mm. crassi, 1 mm. sub calyce articulati. Alabastra obovata. Calycis tubus breviter et late obconicus; segmentum infimum navicullariforme, margine integrum, a latere subsemi-orbiculare, 1 cm. longum, fere 5 mm. profundum, proxima 2 breviter et suboblique obovata 6 mm. longa, 4 mm. lata, superne suborbiculari-obovata, 5,5 mm. longa, omnia glandulis crebris obsessa. Petala calyce paullo breviora, lateralia subrectangularia vix stipitata, anteriora 4,5 mm., posteriora lateralia 4 mm. longa, posticum anguste obovatum breviter stipitatum 4,5 mm. longum, omnia cr. 2 mm. lata, densissime glanduloso-punctata et margine infero pubescentia. Filamenta 20—25 mm. longa, inferne villosula; an-

therae dorso medio affixae, ovales, paullo tortae. Ovarium brevissime stipitatum, lineare, cr. 7-ovulatum. Stylus 15—25 mm. longus glaber; stigma stylo fere duplo latius, vertice truncatum. Legumina ignota.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Barahona 20 m. supra mare, m. Jul. flor.: **Fuertes n. 285.**

Obs. Affinis et habitu simillima *C. Rugeliana* Urb. (e Cuba) rhachibus foliorum aculeatis, foliolis stricte oppositis elevatim nervosis, pedicellis longioribus, sub anthesi 10—14 mm. longis recedit.

Caesalpinia Buchii Urb. (n. sp.) glabra, ramis aculeis rectis v. paullo deorsum curvatis brevibus v. stipularibus paullo longioribus parce v. crebrius armatis; foliis alternis, ad pinnarum insertionem aculeolatis, pinnis 5—6-jugis, foliolis oppositis 4—7-jugis, obovatis v. plerisque rectangulari-ovalibus, apice emarginatis, supra basin paullo inaequilateris, 0,5—1 cm. longis, 0,3—0,5 cm. latis, nervo medio utrinque parum prominente, lateralibus supra obsoletis v. nullis, subtus nullis, sub lente valida subtus minutissime punctulatis, punctis subpellucidis; pedicellis sub anthesi 5—10 mm., fructiferis usque 13 mm. longis; floribus pulchre rubris (ex BUCH); calycis tubo 2—2,5 mm. longo, sub apice in statu compresso 5 mm. lato, lobo infimo 8—10 mm. longo sub anthesi patente, caeteris sicut petalis longioribus erectis; staminibus usque 20 mm. longis.

Frutex v. arbor 2—8 m. alta. Rami teretes minute lenticellosi, vetustiores pallide grisei, hornotini pallide virides, aculeis ramealibus 1,5—3 mm., stipularibus usque 5 mm. longis, inferne parum compressis, obscure castaneis v. plerumque nigris. Folia 1,3—2,5 cm. longe petiolata, paripinnata, pinnis oppositis, aculeolis ad earum insertionem saepius 3 plus minus recurvis 1—2 mm. longis bruneis; foliola cr. 0,5 mm. longe petiolulata, supra viridia, subtus pallidiora. Racemi terminales 0,7—2 cm. longe pedunculati, postremo 5—10 cm. longi; bracteae non observatae, veris. in prima juventute deciduae; pedicelli 0,35 mm. crassi, 1 mm. sub calyce articulati. Alabastra obovata. Calycis tubus breviter semiglobosus; segmentum infimum navicullariforme, margine integrum, a latere semilunare, 3 mm. profundum, caetera anguste et suboblique obovata, 7—8 mm. longa, 4 mm. lata, dense glanduloso-punctata, margine breviter ciliata. Petala calyce longiora, inferiora 2 obovato-oblonga, inferne longe angustata, 12 mm. longa, superne 4 mm. lata, lateralia subanguste obovata, inferne angustata, 12 mm. longa, superne 5 mm. lata, superum breviter orbiculare in unguiculum limbo paullo longiorem contractum, superne 6 mm. latum, omnia glanduloso-punctata. Filamenta 17—20 mm. longa, inferne pubescentia; antherae ovatae, infra medium affixae. Ovarium brevissime stipitatum, oblongo-lineare, cr. 4-ovulatum. Stylus 13 mm. longus glaber; stigma paullo amplius, apice truncatum. Legumina oblongo-linearia, 5 cm. longa, 11 mm. lata, breviter rostrata, rostro suturam ventralem continuante. Semina immatura.

Hab. in Haiti inter Gonaïves et Grosmorne ad Perou in marginibus viarum siccis 160 m. alt., m. Martio flor.: Buch n. 322.

Obs. Habitu simillima *C. pauciflorae* (Griseb.) C. Wright, quae pinnis 3—5-jugis, pedicellis 2—3 cm. longis, floribus multo minoribus flavis, sepalis sub anthesi reflexis statim dignoscitur.

Pictetia spinifolia (Desv.) Urb. var. **pleonophylla** Urb. (n. var.) rhachi foliorum 1,5—3 cm. longa, foliolis 5—10 obovatis. — Frutex floribus flavis (ex Fuertes).

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in via inter la Vega et Jarabacoa 450 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 1798.

Erythroxylaceae.

(Auctore cl. O. E. Schulz.)

Erythroxylum minutifolium Griseb. var. **cubense** O. E. Schulz (n. var.). Rami crassiores, 4 mm. diam.; ramuli 2—2,5 mm. lati. Folia majora, 5—8 mm. longa, 4,5—7 mm. lata, nervis utrinque magis prominentibus.

Hab. in Cuba prov. Santa Clara prope Castillo de Jagua ad sinum Cienfuëgos: Britton, Earle et Wilson n. 4626.

Meliaceae.

Trichilia dictyoneura Urb. (n. sp.) arbor, ramis junioribus brevissime et adpresse pilosis; foliis (in specimine manco fructus immaturos praebente) 2—3 cm. longe petiolatis, pinnatis, foliolis 3—5 alternis v. suboppositis, 2—3 mm. longe petiolulatis, ovato-ellipticis v. ellipticis, basi obtusis, antice sensim v. subsensim acuminatis, apice ipso obtuso, 4—5,5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus sub angulo cr. 70° abeuntibus, utrinque praesertim subtus prominentibus et reticulato-anastomosantibus, nitidis, integris glabris, rhachi minute et adpresse pilosula; inflorescentia cr. 1,5 cm. longe pedunculata, racemosa, bracteis triangulari-acuminatis cr. 0,5 mm. longis, pedicellis fructiferis 3—4 mm. longis; fructibus (immaturis) breviter obovatis, cr. 12 mm. longis, 10 mm. crassis, olivaceo-velutinis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in Firme Noche buena 1800 m. alt., m. Mart. lecta: Fuertes n. 1457.

Obs. Nulli alii speciei ex antillanis arctius affinis.

Euphorbiaceae.

Croton azuensis Urb. (n. sp.) monoecus, ramis junioribus, petiolis, foliis subtus, rhachi inflorescentiae, calyce pilis brevibus v. brevissimis tota longitudine multiramulosis densissimis pallide flavis v. plus minus brunescentibus tomentosis; stipulis linearibus 1—1,5 mm. longis citissime deciduis; foliis 1—2 cm. longe petiolatis, ovato- usque oblongo-

lanceolatis, basi rotundatis v. levissime subcordatis, superne sensim acuminatis apice acutis v. obtusis, 5,5—10,5 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, margine integris, insigniter penninervibus, nervo medio et lateralibus supra solemniter impressis, ab initio praeter puncta abbreviatim stellaria sparsa glabris, in sicco glauco-viridibus v. glaucis, subtus tomento densissimo sordide albido-flavo v. brunescente obtectis, supra ad apicem petioli glandulas 2—4 usque 2 mm. longe stipitatas gerentibus; inflorescentiis postremo usque 15 cm. longis, 0,5—3 cm. longe pedunculatis, multifloris, ad basin femineis, deinde usque ad medium ex eadem bractea femineis et masculis, superne masculis, bracteis triangularibus brevibus, inter alabastra non prominentibus; floribus praeter imos femineos e quaque bractea 2—4 valde inaequaliter evolutis, masculis alabastro usque 2,5 mm. diametro; staminibus cr. 30; pedicellis flor. femin. 2—2,5 mm. longis; sepalis lanceolatis 2,5 mm. longis; petalis evolutis lineari-lanceolatis, 1 mm. longis; stylis supra basin ipsam semel bipartitis; capsulis globulosis, 5 mm. diametro.

Frutex. Rami vetustiores teretes non striati simplices v. 2—3-furcati, internodiis 1—3 cm. longis, hornotini superne angulati. Folia sub furcis approximata, caeterum dissita, petiolis subteretibus supra anguste sulcatis, nervis lateralibus utrinque 12—17 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra impresso-anastomosanti-reticulatis, subtus ramosis et sub tomento obsolete anastomosantibus, margine plana v. anguste recurva, coriacea, glandulis stipite non crassioribus. Inflorescentiae terminales, rhachi angulato-sulcata; bracteae cr. 1 mm. longae, parum conspicuae. Flores albi (ex FUERTES), masculi 1,5—2 mm. longe pedicellati. Alabastra sphaeroidea. Sepala 5 in aestivatione valvata, ovato-lanceolata, acuta, inter sese libera, dorso tomentosa, 3 mm. longa, coriacea. Petala in aestivatione parum imbricata, oblonga v. latiuscule oblonga, sed saepe inaequalia, linearia usque subovata, usque 3 mm. longa, 0,6—1,5 mm. lata, supra basin longiuscule pilosa, chartacea. Disci glandulae parum prominentes vix semilunatae carnosulae. Receptaculum breviter pilosum. Antherae ovatae, loculis ope connectivi praesertim dorso disjunctis. Flores feminei: Sepala 5 aequalia, in aestivatione aperta, basi libera, margine plana, posterius non accrescentia, crasse coriacea. Petala crasse coriacea dorso tomentosa. Disci glandulae petalis disjunctae transversim ovales crasse carnosae. Styli 3,5 mm. longi; rami dorso infero tomentosuli, ad medium paullo dilatati, superne tortuosi v. involuti. Ovarium triloculare sicut capsulae dense tomentosa. Semina non visa.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua ad Los Vallecitos 1300 m. alt., m. Aug. flor.: Fuertes n. 1862.

Obs. I. Exemplaribus speciei descriptae nonnulla specimina intermixta erant, quae foliis usque 3 cm. longe petiolatis, lamina supra insertionem deorsum perpaullo producta ideoque subpeltata, apice obtusissima v. rotundata, tomento sordide albescente habitum speciei propriae prae se ferunt, sed formis intermediis cum typo conjuncta sunt.

Obs. II. Si petala florum femineorum calycoidea pro lobis stipularibus sepalorum habes ideoque calycem femineum 10-partitum esse censes, nostra

planta sectioni *Decalobii* Müll. Arg. inserenda esset, in qua a *C. decalobo* Müll. Arg. (e Guatemala) multis notis longe distaret. Sed si flores femineos petalis veris diminutis gaudere opinio anteponitur, species ad sectionem *Eucrotonis* subsect. *Cyclostigmatis* Müll. Arg. ob bracteas inflorescentiae inferiores (imis exceptis) floribus et femineis et masculis instructas pertinere posset. Sed ad species in hac subsectione a cl. Müller Arg. descriptas nullas relationes invenire possum; affinitatem veram apud *C. leucophlebium* Griseb. (e Cuba) et praesertim apud *Cr. Buchii* Urb. (ex Hispaniola), qui bracteis inferioribus flores femineos et masculos foventibus (an etiam petalis in flor. fem.?) gaudet, esse opinor.

Acidoton microphyllus Urb. *Symb. III (1902) p. 302.*

Adde ad descriptionem:

Frutex dioecus (ex Fuertes). Rami floriferi feminei hornotini usque 12 mm. longi, inferne interdum euphyllis nonnullis, superne v. jam a basi squamis ovatis cr. 1 mm. longis obsiti, apice florem solitarium v. praeterea non raro in axillis bractearum flores 1 — paucos juniores gerentes. Sepala 6 in aestivatione aperta, libera, subaequalia, oblongo-linearia v. linearia, crassiuscula, 1,5 mm. longa, 0,4—0,6 mm. lata, ovario accumbentia, dorso breviter pilosa, intus glabra. Petala nulla. Discus vix annuliformi-indicatus. Ovarium depressum, transversim triangulare, pilosum, 3-loculare; ovula in quoque loculo solitaria, ab apice pendula, triangularia, funiculo subnullo squamulas binas lanceolato-lineares emittente. Styli 3, in parte $^2/_5$ inferiore in columnam crassam brevissime pilosam connati, in $^3/_5$ superiore liberi, crasse carnosi, horizontaliter patentes et paullo recurvi, supra dense lacinioso-stigmatosi. Capsula tridyma, 10 mm. diametro, 5 mm. longa, breviter pilosa et plus minus tuberculata; cocci superne sulcati et obtuse breviterque bicarinati, subglobosi, a latere paullo compressi, bivalves. Semina subglobosa, a latere paullo compressa flavo-bruneo-marmorata, 4 mm. longa, 3 mm. lata. Embryo non visus.

Hab. in Haiti prope Corail ad margines viarum prope castellum, m. Dec. flor.: Picarda n. 1361; Sto. Domingo prope Barahona 100 m. alt., m. Febr. flor. et fruct.: Fuertes n. 1436.

Obs. I. Structura floris feminei, fructuum seminumque speciem re vera ad genus *Acidoton* pertinere demonstrat, quanquam habitus omnino abhorret.

Obs. II. Sectiones duas sequentes propono:

Macracidoton. Perianthii masculi sepala 3—6. Filamenta toro elevato crasso inferne solido superne concavo insidentia. Folia disticha magna. Rami non spinescentes. *A. urens* Sw. Jamaica.

Micracidoton. Perianthii masculi sepala 3. Filamenta toro subplano carnoso insidentia. Folia spiraliter disposita parva. Rami abbreviati plus minus spinescentes. *A. microphyllus* Urb. Hispaniola.

Acidocroton verrucosus Urb. (n. sp.) ramis verrucis obscure bruneis dense obsitis, caeterum glabris; stipulis spinescentibus abbreviatis 1—2 mm. longis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis usque elliptico-oblongis, inferne longe et sensim in petiolum angustatis, apice obtusissimis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,5—0,9 cm. latis, pergamaceis,

margine planis v. angustissime recurvis, nervo medio supra manifeste impresso; staminibus 20.

Arbor parva 4 m. alta (ex HARRIS). Rami vetustiores cinerascentes, 1,5—2 mm. crassi, saepius subcompressi v. subangulati, internodiis 1,5—2 cm. longis, in axillis foliorum primariorum delapsorum ramillos pulviniformi-contractos stipulis parvis et petiolorum basibus obtectos gerentes. Stipulae subulatae teretes badiae. Folia integra, nervo medio subtus crassiuscule prominente flavo-albescente, lateralibus supra non conspicuis, subtus parcis tenuissimis, subhorizontalibus tenuissime anastomosantibus, supra in sicco obscure viridia, subtus paullo pallidiora. Flores masculi in alabastris tantum visi, e pulvinaribus supremis prodeuntes; pedicelli 3 mm. (et ultra?) longi, 0,5 mm. crassi, glabri. Sepala in aestivatione aperta, semiovalia v. semiorbicularia, margine brevissime pilosa. Petala 5 libera in aestivatione valde cochleato-imbricata, ovato-orbicularia, valde concava, luce permeante ramosinervia, margine glabra, ad marginem tenuiora. Receptaculum longiuscule et dense pilosum. Stamina receptaculum occupantia pluriseriata; filamenta libera, in connectivum abeuntia; antherae erectae, subquadrato-rectangulares, caudato-apiculatae, cauda setiformi antheram aequante v. dimidio breviore, loculis lateraliter intus dehiscentibus. Ovarii rudimentum nullum.

Hab. in Jamaica prope Clarendon in sylvis Peckham dictis inter saxa calcarea 830 m. alt., m. Majo in alab.: Harris n. 11018.

Obs. I. Quanquam flores masculi in alabastris tantum adsunt, genus certissimum. Altera species cubensis, *A. adelioides* Griseb., ramis laevibus, stipulis foliorum primariorum in spinas veras 8—20 mm. longas transformatis, foliis subsessilibus obovatis 3—8 mm. longis primo intuitu dignoscendus est.

Obs. II. *Adelia acidoton* L. (e Jamaica) ex P. Br. Jam. p. 356 et L. Amoen. acad. V p. 411 ob staturam (frutex parvus 1,3—1,6 m. altus), ramos flexuosos, exterius spina munitos, folia rigidula venosa, pedunculos capillares et praesertim ob stylos reflexos bifurcatos cum stigmatibus oblongis (in *Acidocroton adelioides* et veris. in nostra specie etiam: stigmata sessilia obtriangulari-pentagona usque ad medium incisa) huc pertinere non potest, sed verisimiliter ad *Securinega acidothamnus*, ut cl. MÜLLER-ARG. primus indicavit. Qui autor cur sub *Securinega acidothamnus* synonymum *Acidoton* Browneanum tantum laudet, sed *Adelia acidoton* L. excludat, non intelligo; nam descriptio Linnaeana (Syst. X ed. p. 1298, quo loco synonymum Browneanum adjectum est, et Amoen. acad. V p. 411) in planta herbarii Browneani condita est et cum illa specie bene quadrat (an etiam in pedunculis femineis, quos in materie mihi obvia non vidi, unifloris longitudine foliorum, nescio). Quo modo cl. MÜLLER *Adelia acidoton* L. interpretatus sit, e DC. Prodr. XV. II p. 732, 924 et 1042 non lucet (cf. etiam Benth. in Gen. Plant. III p. 291 et O. KUNTZE Rev. II p. 591).

Anm. Die von PAX gegebene Beschreibung der Gattung *Acidocroton* und der damals einzigen Art in Pflanzenreich Heft 42 (1910) p. 13 fig. 2 steht hinter der MÜLLER'schen bei weitem zurück und bedarf mehrfacher Verbesserungen. Die Petala sind nicht, wie aus BENTHAM l. c. übernommen ist, contorto-imbricata, sondern cochlear (1 innen, 1 aussen, 3 halb aussen,

halb innen). Die Stigmata werden von ihm als late obovata emarginata beschrieben, in der Abbildung dagegen ganz anders und völlig falsch dargestellt; in Wirklichkeit sind sie ab apice usque ad medium bipartita. Die Spinae werden in der Gattungsdiagnose nach Bentham als infrastipulares bezeichnet, in der Artbeschreibung dagegen nach Müller (und zwar mit Recht) als umgewandelte Nebenblätter: Spinae stipulares; stipulae juveniles nondum induratae und in der Anmerkung: Propter stipulas spinescentes. — Nicht O. Kuntze, der dazu gar nicht fähig war, hat *Acidoton* P. Br. auf *Securinega* zurückgeführt, wie Pax l. c. p. 14 angiebt, sondern der vorzügliche Euphorbiaceen-Monograph Müller Arg. l. c. p. 451; das hat auch O. Kuntze Rev. II p. 591 gebührend hervorgehoben.

Jatropha acrandra Urb. (n. sp.) arbor stimuloso-hispida, foliis basi 5—20 cm. longe petiolatis, ovatis v. hastato-ovatis, basi leviter emarginatis usque profunde rectangulari-excisis, apice subabrupte et breviter acuminatis, 7—30 cm. longis, 4—18 cm. latis, penninervibus, lateraliter supra basin lobum late triangularem acuminatum satis brevem v. brevissimum gerentibus, lobulo multo minore basi ipsa juxta emarginaturam interdum (in majoribus) adjecto, caeterum margine ample undulatis, membranaceis v. chartaceis; cymis 6—10 cm. longe pedunculatis, semel v. bis dichotomis v. cincinnosis, paucifloris, bracteis lanceolatis usque anguste ovatis, 4—2,5 mm. longis; floribus apetalis; calyce masculo extrinsecus pulverulento-tomentosulo, 20—22 mm. longo, in $^1/_3$ alt. coalito, lobis oblongis obtusis; tubo stamineo apice antheras cr. 14 in verticillo subsolitario gerente, connectivo intus angusto, dorso latiusculo; staminodiis filiformibus; disco apice lobato; calyce femineo ut videtur forma masculi; ovario anguste ovato 5-costato, 5-loculari, brevissime pilosulo; stylo 4 mm. longo.

Pringa leche *Sto. Doming. (ex Fuertes).*

Rami vetustiores teretes glabrescentes, in sicco plicato-striati, cicatricibus petiolorum delapsorum notati, hornotini setis 3—5 mm. longis obsiti et praeterea pube pulverulenta plus minus adspersi. Stipulae ovatae v. ovato-triangulares, 3—5 mm. longae, carnosulae, concavae, margine incurvo crenatae, intus processibus carnosis linearibus v. oblongis dense obsitae. Folia petiolis supra pulverulento-pilosulis dorso glabris, nervis lateralibus utrinque 7—8 sub angulo 70—80° abeuntibus, supra minus, subtus magis prominentibus, utrinque praesertim subtus reticulato-anastomosantibus, praeter setas ad marginem et subtus ad nervos obvias (nunc deficientes) glabra. Inflorescentiae ad apicem ramorum abeuntes, laxe 3—7-florae, radiis primariis 2—4 cm. longis; pedicelli 4—6 mm. longi. Flores albi (ex Fuertes), infimus in dichotomia femineus, caeteri masculi. Calyx masculus: tubus ovato-globosus, 4—4,5 mm. diametro; lobi in aestivatione quincuncialiter imbricati alabastrum obovato-oblongum obtusum formantes, coriacei, intus superne et ad marginem pulverulento-pilosi. Staminum tubus cr. 1 cm. longus glaber; filamenta quoad libera 0—1,5 mm. longa; antherae ovato-oblongae 4 mm. longae apice recurvae. Staminodia e medio fasciculi antherarum abeuntia 5 inter sese libera inaequilonga. Discus 4 mm. longus

crasse carnosus, lobis parte integra 3—6-plo brevioribus suborbicularibus. Calyx femineus in fragmentis tantum visus. Stylus cr. 1 mm. crassus; stigma paullo crassius, subconicum, apice 5-lobulatum. Discus crasse carnosus 2 mm. longus, 5 mm. diametro, antice 5-lobulatus, lobis vix semilunaribus incurvis.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona prope Bahoruco juxta flumen 50 m. alt., m. Sept. flor.: Fuertes n. 1395.

Obs. Species peculiaris nulli alii affinis, sectionem novam: **Acrandrae** in subgenere *Cnidoscoli* formans.

Gymnanthes jamaicensis (Britton) Urb. (n. comb.).

Actinostemon jamaicensis Britton! in Bull. Torr. Bot. Club XXXIX (1912) p. 7.

Stipulae minutissimae 0,2—0,4 mm. longae, subulatae v. subulato-setaceae deciduae. Folia serrulata v. crenulata. Inflorescentiae squamis basalibus carentes, terminales solitariae, masculae v. bisexuales, aut binae et tum cincinnose conjunctae inferiore mascula, superiore bisexuali. Bracteae masculae cucullatae, dorso juxta medium glandulas binas oblongas granulatas gerentes. Flores in quaque bractea plerumque 5, basi ebracteolati. Sepala prophylloidea bina opposita v. alterna lanceolato-subulata aut aeque frequenter in eadem bractea deficientia. Stamina 2, raro 3; filamenta usque ad v. fere ad apicem connata; antherae subquadrato-reniformes, lateraliter dehiscentes. Ovarii rudimentum nullum. Bracteae femineae in basi inflorescentiae bisexualis paucae, sub basi utrinque glandulam crassam transversam gerentes, semiorbiculares, apice satis longe mucronatae, basi minute stipulatae, florem solitarium gerentes. Prophylla 2 transversalia. Flores sessiles. Sepala 3 libera, 2 lateraliter dorsalia sibi imbricata, tertium ventrale plerumque minus. Discus nullus. Ovarium sessile, 3-loculare; ovula in quoque loculo solitaria, ex apice loculi pendula. Styli inferne in columnam coaliti, superne liberi stigmatosi revoluti.

Hab. in Jamaica prope Yallah Bay in Grant's Pen, m. Sept. flor.: Harris et Britton n. 10643, prope Albion Estate, m. Maio flor.: Harris n. 10826, 10936.

Obs. Characteres hujus speciei omnino ad *Gymnanthes* spectant, non ad *Actinostemon*, quod praeter alias notas inflorescentiis basi semper squamas coriaceas imbricatas gerentibus recedit. Secundum monographiam Paxianam (Pflanzenreich Heft 52 p. 82) post *G. pallens* inseri potest.

Aquifoliaceae.

(Auctore cl. TH. LOESENER.)

97^{b}.[1] Ilex Azuensis Loes. (n. sp.). Arbor. Ramuli patentes, longitudinaliter striato-sulcati, cortice cinereo vel pallidiore et sub lente obscure longitudinali-rimuloso obtecti, vetustiores subteretes, triennes cr. 5 mm. crassi, juniores subangulati, novelli i. s. subnigres-

1) Numerus in system. Monogr. Aquifol. I. in Nova Acta Acad. Nat. Leop. Carol. vol. 78.

centes et longitudinaliter striato-sulcati, glabri, 1,5—2 mm. crassi. Folia densa, interstitiis 1—6 mm. longis dissita, stipulis deltoideis acutis, ± persistentibus et sub folii insertione decurrentibus, vix 1 mm. longis, perbreviter (3—5 mm. longe) petiolata, petiolo quam lamina cr. 4—10-plo breviore, 1—1,75 mm. crasso, lamina usque ad basin anguste decurrente marginato, obovata vel obcordata, margine late, interdum paene usque ad costam, revoluto integerrima, basi acuta vel cuneata, apice excisa, 1,8—3,2 cm. longa, 0,5—1,5 cm. lata, crasse et rigide coriacea, i. s. supra fusco- vel griseo-olivacea, nitidula, epidermide saepius plicato-rugulosa, glabra, subtus non vel vix pallidiora, magis fuscescentia, parceque sublanuginoso-hirta, costa media supra impressa et tenuiter insculpta, subtus prominente vel expressa, nervis lateralibus plane evanidis vel raro uno alterove subtus vix vel ne vix quidem conspicuis. Inflorescentiae ♀ tantum notae, ad basin ramulorum hornotinorum in axillis perularum cr. 1 mm. longarum solitariae, uniflorae, glabrae, pedicellis 2—4 mm. longis, prophyllis sub medio pedicello insertis, minutissimis, callosis, subulatis, vel obsoletis. Flores ♀ 4- vel 5-meri, i. v. albidi. Calyx cr. 3 mm. diam., lobis latis, obtusis vel rotundatis, deltoideo-subreniformibus, sub lente obsolete et minute repandulis, cr. 1 mm. longis, 1,5—vix 2 mm. latis. Corolla subrotata, petalis ellipticis vel obovato-ellipticis usque ad cr. $^1/_5$ altitud. connatis, cr. 3 mm. longis et vix 2 mm. latis. Staminodia petalis cr. $^1/_3$-plo breviora, antheris subcordato-ovatis, apice excisulis, sterilibus, libera filamenti parte paullulo brevioribus. Ovarium depresso-ovoideum, cum stigmate magno et crasso, capitato vix 2 mm. longum et cr. 1,5 mm. crassum, 4—5-loculare. Drupa globosa, esulcata et estriata, i. s. tantum minutissime rugulosa, cum stigmate capitato, subsemi-globoso, cr. 1 mm. crasso vix 5 mm. longa et cr. 4,5 mm. crassa, exocarpio crassiusculo, farinaceo, durescente, mesocarpio tenui carnoso, 4-pyrena (etiam 5-pyrena?), pyrenis laevibus, cr. 3 mm. longis, usque 2 mm. latis.

Hab. in Sto. Domingo centr. in prov. Azua in cacumine montis Culo Maco 2225 m. altitud., m. Aug. flor. et fruct.: Mig. Fuertes n. 1868.

Obs. Proxima atque valde affinis *I. obcordatae* Sw., speciei Jamaicensi, quae foliis paullo tenuioribus subtus glabris recedit.

105ª. Ilex microwrightioides Loes. (n. sp.). Arbor. Ramuli patentes vel erecti, vetustiores subteretes et cortice sordide vel pallide cinereo obtecti, saepius hinc inde longitudinaliter rimulosi, triennes cr. 3 mm. crassi, hornotini et novelli sub lente breviter papilloso-hirti et asprelli, 0,75—1,25 mm. crassi, novelli i. s. ± nigrescentes. Folia perparva, densa, interstitiis 1—6 mm. longis dissita, stipulis

minutis, deltoideis acutis, cr. 0,5 mm. longis, brevissime (cr. 2 mm. longe) petiolata, petiolo quam lamina cr. 5—7-plo breviore, cr. 1 mm. lato, lamina angustissime decurrente marginato, sub lente breviter papilloso-hirto et asprello, late ovalia vel late ovali-oblonga usque obovata, integerrima, basi obtusa vel rotundata vel acuta, apice ambitu rotundata et brevissime, interdum subacuminatim, apiculata, 0,7—1,6 cm. longa, 0,5—0,9 cm. lata, crassiuscule et rigide coriacea, i. s. supra griseo- vel subfusco-olivacea, saepius pallida, nitidula, subtus non vel vix pallidiora, supra et subtus sub lente breviter papilloso-hirta et asprella, novella ± nigrescentia, costa media supra plana vel leviter et obsolete impressa, subtus prominente, nervis lateralibus utrinque plane evanidis vel tantum subtus utrinque cr. 2 vix conspicue prominulis. Inflorescentiae in ramuli novelli basi in perularum axillis solitariae vel, praecipue ♂, in foliorum vetustorum axillis fasciculatae, uniflorae, pedicellis sub lente breviter et sparse papilloso-hirtis vel subglabris, cr. 1,5 mm. longis, prophyllis callosis cr. 0,5 mm. longis, juxta pedicelli basin insertis. Florum ♂ tantum alabastra visa. Flores ♀ 4-meri, parvuli, i. v. albidi. Calyx cr. 1,25 mm. diam., lobis tubo sublongioribus, obtusis usque rotundatis, margine sub lente brevissime et leviter ciliolatis, cr. 0,75 mm. longis et 1 mm. latis. Corolla subrotata, petalis ovatis usque ad cr. $^1/_4$ altitud. connatis, cr. 1,5 mm. longis, 1 mm. latis. Staminodia petalis cr. $^1/_5$-plo breviora vel paene subaequilonga, antheris cordiformi-subreniformibus, apice excisulis, sterilibus, liberae filamenti parti subaequilongis vel ea paullulo brevioribus. Ovarium ovoideum et obsolete longitudinali- 4-sulcatum, cum stigmate capitato obsolete 4-lobo 1,25 mm. longum et fere 1 mm. crassum, 4-loculare etc. Drupa ellipsoidea i. s. esulcata, estriata, cum stigmate discoideo-capitato cr. 3 mm. longa et 2 mm. crassa, exocarpio tenui, farinaceo, mesocarpio tenuissimo carnoso, 4-pyrena, pyrenis tenuibus cr. 2,25 mm. longis et 1 mm. latis, una alterave saepius aboriente.

Hab. in Sto. Domingo centr. in prov. Azua apud El Tetero 1350 m. altitud., m. Aug. flor. et fruct.: Mig. Fuertes n. 1935.

Obs. Proxima *I. Wrightii* Loes., speciei Cubanae, quae praecipue foliis plus duplo maioribus differt, simillima etiam *I. Walkeri* Wight et Gardn., quae species Zeylanica indumento minore vel glabritie distinguitur.

150ª. Ilex Barahonica Loes. (n. sp.). Arbor. Ramuli patentes vel ascendentes, vetustiores subteretes, cortice sordide vel pallide cinereo obtecti, quadriennes cr. 5 mm. crassi, hornotini i. s. angulati et longitudinaliter ± striato-sulcati, novelli sub lente valida brevissime pulverulento-puberuli, vix 1 mm. crassi. Folia intersti-

tiis 0—10 mm. longis dissita, stipulis minutissimis, callosis, subulatis, cr. 0,5 mm. longis, persistentibus, breviter (2—4 mm. longe) petiolata, petiolo quam lamina cr. 6—11-plo breviore, cr. 1 mm. crasso, lamina angustissime decurrente marginato, in fol. novell. sub lente valida brevissime pulverulento-puberulo glabrescente, late ovali-oblonga vel ovalia vel ovata, margine i. s. angustissime recurvato, integerrimo vel subintegro et juxta apicem remote et obsolete pauci-serrulato, basi rotundata vel obtusa, raro subcuneato-obtusa, apice obtusa vel rotundata, raro obsolete et obtuse et breviter subacuminata, 1,6—4,5 cm. longa et 1—2,2 cm. lata, rigidule coriacea, i. s. supra griseo- et subfusco-olivacea non vel vix nitidula, subtus non vel vix pallidiora, novella i. s. supra obscure fuscescentia et subtus pallidiora, glabra, costa media supra leviter et tenuiter subinsculpta, raro subimpressa, nervis lateralibus utrinque 3—5 principalibus, patentibus, plerumque utrinque plane evanidis, raro subtus obsolete conspicuis. Inflorescentiae in foliorum axillis fasciculatae, uniflorae, sub lente valida brevissime pulverulento-puberulae, pedicellis cr. 3 mm. longis, sub medio vel juxta basin 2-prophyllatis, prophyllis deltoideo-subulatis, 0,5—0,75 mm. longis. Flores ♀ tantum noti, in vivo albidi, 5—6-meri. Calyx cr. 2 vel 2,5 mm. diam., lobis tubo subaequilongis, late deltoideis obtusis vel rotundatis, integris, cr. 1 mm. longis et vix 1,2 mm. latis. Corolla sub anthesi rotata, petalis ovalibus vel ovato-ellipticis usque ad cr. $^1/_5$ vel $^1/_6$ altitud. connatis, cr. 2,75 mm. longis et vix 2 mm. latis. Staminodia petalis $^1/_3$—$^1/_4$-plo breviora, antheris deltoideo-cordiformibus sterilibus, libera filamenti parte brevioribus. Ovarium subovoideum, cum stigmate discoideo-capitato obsolete 5- vel 6-lobo cr. 2 mm. longum et 1,5 mm. crassum, 5- vel 6-loculare etc. **Flor. ♂ et drupa ignot.**

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona in Arroyo seco 400 m. altitud., m. Majo flor.: Mig. Fuertes n. 1585.

Obs. Proxima videtur *I. Urbanianae* Loes., speciei Portor., quae foliis majoribus, paullo longius et crassius petiolatis, apice magis rotundatis, semper integerrimis, margine i. s. paullulo latius revoluto, floribus 4-meris recedit. Specierum ad § *Repandas* pertinentium foliis parvis et floribus 6-meris singularis, attamen propter inflorescentias fasciculatas et foliorum marginem saepe pauciserrulatum vix melius alia in sectione ponenda.

Celastraceae.

Torralbasia domingensis Urb. (n. sp.) foliis 1,5—4 mm. longe petiolatis, obovato-cuneatis v. obovato-oblongis, in parte $^1/_3$—$^1/_4$ superiore latissimis, inde ad basin sensim in petiolum angustatis, antice

rotundatis v. subtruncatis, 1,5—4 cm. longis, 0,8—2 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra tenuiter v. vix prominente, lateralibus parcis parum conspicuis v. obsoletis, non anastomosantibus, crasse coriaceis, margine anguste recurvato v. revoluto integris; inflorescentiis cum pedunculo 5—10 mm. longis, semel v. bis cymose divisis, pedicellis 1,5—2 mm. longis; petalis fere 2 mm. longis; carpidiis obovatis plus minus recurvis, 4—5 mm. longis.

Arbor (ex FUERTES). Rami vetusti teretes nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, annotini plicato-angulati, hornotini glabri. Stipulae nullae. Folia supra obscure viridia, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae ex axillis squamarum et euphyllorum prodeuntes, folio pluries breviores; pedunculus 3 – 10 mm. longus; prophylla minuta triangularia 0,3—0,4 mm. longa. Sepala late triangularia, margine non imbricata, 0,5 mm. longa, fere 1 mm. lata, margine integra, coriacea. Petala in aestivatione imbricata, alba (ex FUERTES), sub anthesi patentia, obovata, 1,3 mm. lata, basi non contracta, pergamacea. Filamenta 0,5 mm. longa subulata; antherae subquadratae, inferne paullo latiores, 0,4 mm. longae, 0,5 mm. latae, apice vix, basi manifestius emarginatae. Discus crassus annularis 4-lobus. Styli 4 liberi horizontaliter patentes 0,5 mm. longi brunei. Ovarium subsemiglobosum 4-loculare; ovula in quoque loculo solitaria obovata. Carpidia 1—3 evoluta, divaricato-patentia, extrinsecus plicato-striata, in sicco viridia, ventre dehiscentia. Semina (non plane matura) obovato-oblonga, inferne arillo flavido obtecta.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in sylvis humidis Loma Rosilla 1800 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1717.

Obs. Valde affinis *T. cuneifoliae* (Wright) Krug et Urb. (e Cuba), quae foliis longius (4—6 mm. longe) petiolatis, apice rotundatis v. obtusissimis, tenuioribus, inflorescentiis 1,5—2,5 cm. longis multo tenuioribus, pedicellis 2—3 mm. longis, calyce et petalis tenuioribus, hisce 1 mm. longis, carpidiis 3—3,5 mm. longis recedit.

Rhacoma Shaferi Britton et Urb. (n. sp.) glabra, foliis oppositis, 1—2,5 mm. longe petiolatis, ovalibus, raro obovatis, basi rotundatis v. obtusis, nunc perpaullo in petiolum protractis, antice rotundatis, 2,5—4,5 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, nervo medio supra impresso, margine recurvato v. revoluto parce et remotiuscule crenulatis v. subintegris, coriaceis v. crasse coriaceis; inflorescentiis 4—8 mm. longe pedunculatis; floribus non visis; fructibus oblique globoso-obovatis, 6 mm. longis, superne 5 mm. latis.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores teretes lineis 4 prominentibus notati grisei, annotini tetragoni, internodiis quam folia brevioribus v. aequilongis. Folia nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus utroquo latere 4—5 supra vix conspicuis v. levissime impressis, subtus parum prominulis, non v. obsoletissime et parum anastomosantibus, supra subglaucescentia. Sepala (sub fructu demta) vix 1 mm. longa, quoad libera semiorbicularia, margine brevissime ciliata. Petala ovata, 1,2 mm. longa,

0,8 mm. lata. Fructus latere altero subrectus, altero semiorbicularis, apice subunilateraliter stylo praeditus.

Hab. in Cuba prov. Oriente ad Moa Bay, in parte orientali ad Rio Moa versus, m. Jan. fruct.: Shafer n. 8360.

Obs. Affine *Rh. crossopetalum* L. foliis multo tenuioribus, nervo medio supra plerumque prominulo et fructibus diversum est.

Sapindaceae.

(Auctore cl. L. Radlkofer.)

Serjania acupunctata Radlk. (n. sp.) fruticulosa, glabriuscula; rami teretiusculi, 5—6-costati, sulcis 5—6 exarati, e viridi subfusci, glabri, juveniles glanduloso-punctati, corpore lignoso simplici; folia ambitu triangularia, bipinnata, 4-juga, pinnis infimis impari-pinnatis bijugis, intermediis trifoliolatis vel foliolorum coadunatione partiali transeuntibus in pinnas 1-foliolatas 2—3-lobas, summis simplicibus (1-foliolatis) interdum cum foliolo terminali partim confluentibus, foliolis (pinnulis) parvis suborbicularibus, terminalibus in petiolulum marginatum attenuatis, reliquis subsessilibus, omnibus leviter crenato-dentatis, apice dentibusque mucronulatis, membranaceis, utrinque opacis, triste viridibus, glabris nec nisi ad insertiones et nervorum basin subtus fasciculo pilorum obsitis, cellulis secretoriis sparsis nunc raris nunc crebrioribus magnis globosis supra prominulis insigniter pellucido-punctatis (quasi acubus perforatis), epidermide quam maxime mucigera; petiolus rhacheosque segmenta inferiora aequilonga teretiuscula striata, petioli partiales rhacheosque segmenta superiora anguste marginata; stipulae minutae, subulatae; thyrsi in ramis internodia elongata exhibentibus axillares, pedunculo elongato circinatim convoluto et apice bicirroso, rhachi brevi, aliique in ramulis juvenilibus internodia abbreviata exhibentibus perbreves ecirrosi, pauciflori; flores non suppetebant nisi partim comesi, neque fructus.

Rami vix 2 mm. crassi, internodiis 5 cm. longis. Folia petiolo 1—1,5 cm. longo adjecto ad 6 cm. longa, 5,5 cm. lata; foliola diametro 5—8 mm. Thyrsi ad 5 cm. longi.

Hab. in Sto. Domingo australis provincia Barahona: Fuertes sine no. (Hb. Krug et Urb.)

Obs. Habitu affinis *Serjaniae filicifoliae* Radlk., an et fructus indole?

Serjania sinuata Schum., forma 2. **Plumieriana** Radlk. *(in Serj. Monogr., 1875, p. 175):*

Subforma (nov.) **serrato-dentata** Radlk.: Foliola basi subincise superne argute serrato-dentata, dentibus utrinque 3—5 porrectis, infimis ad foliolorum lateralium latus exterius majoribus subpatulis.

Hab. in Sto. Domingo ad Constanza in sylvarum marginibus 1400 m. alt., m. Aug. flor.: H. von Türckheim n. 3503.

Marcgraviaceae.

Marcgravia domingensis Urb. (n. sp.) foliis 2—4 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis v. oblongo-lanceolatis, basi sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. rotundatis, 3,5—5 cm. longis, 1,3—2 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, nervis lateralibus utrinque nullis v. supra obsoletissimis, subtus ad marginem ipsum serie glandularum nigrescentium obsitis, caeterum in facie eglandulosis, sed poris in seriebus sub-4 dispositis notatis, crassiuscule coriaceis; racemis brevibus confertim 20—25-floris, pedicellis fert. infra medium cr. 1 mm. latis, sub anthesi parce v. vix, sub fructu crasse lenticellosis, flori oblique (sub angulo obtuso) insertis, prophyllis e pedicello paullo sub calyce abeuntibus; bracteis sterilibus subgaleatis compressis, cum pedicello 12—17 mm. longis; petalorum calyptra ovato-oblonga, obtusiuscula v. brevissime et obtuse apiculata, cr. 6 mm. (an postremo quoque?) longa, 2,5—3 mm. crassa; staminibus cr. 7, antheris anguste oblongis; ovario globuloso in stylum duplo breviorem contracto, 4-loculari.

Rami floriferi vetustiores teretes parce lenticellosi, epidermide sordide alba desiliente, hornotini inferne subteretes, superne obtusissime quadranguli laeves. Folia ramorum scand. non visa, fert. nervo medio supra parum conspicuo v. perpaullum impresso, subtus crasse prominente, poris nervo medio proximis majoribus, exterioribus minoribus et parcioribus, margine angustissime recurva. Racemi rhachis 1 cm. v. postremo usque 2 cm. longa; pedicelli fertiles ante anthesin cr. 12 mm., fructiferi usque 17 mm. longi, subhorizontaliter patentes, superne paullo incrassati, non striati; prophylla manifesta, 1,5—2 mm. sub calyce inserta opposita v. subopposita, triangularia v. late triangularia, vix 1 mm. longa. Flores steriles apicem rhacheos occupantes, erecti v. patenti-erecti, 8—10; pedicelli toti 8—12 mm., usque ad bracteas 4—7 mm. longi; bracteae 7—8 mm. longae, 7—9 mm. latae, lateraliter sub apice florem sterilem minutam gerentes. Sepala exteriora semiorbicularia, apice rotundata, 1,5 mm. longa, 2 mm. lata, interiora transversim ovalia, antice subtruncata fere 3 mm. lata. Petala alba (ex FUERTES). Stamina subuniseriata; filamenta applanata; antherae dorso supra basin affixae, 2,5 mm. longae. Stylus crassiusculus costatus. Fructus globosus, mammiformi-apiculatus, 7 mm. diametro.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona inter brachia rivuli Cañada Maluca 1500 m. alt., m. Apr. flor.: Fuertes n. 1503.

Obs. Ex affinitate *M. oligandrae* C. Wright et *M. eveniae* Krug et Urb. (e Cuba), quarum prior foliis basi obtusis v. rotundatis, apice plus minus acuminatis, manifeste nervosis, pedicellis 2—2,5 cm. longis, cr. 4 mm. sub apice prophylla gerentibus, flori sub angulo recto insertis, petalorum calyptra bene acuminata, staminibus 8—12, ulterior foliis 7—8 mm. longe petiolatis, basi obtusa in petiolum contractis, apice breviter et obtuse acuminatis, pedicellis 2—3 cm. longis multo crassioribus, prophyllis sub calyce ipso prodeuntibus, petalorum calyptra 9 mm. longa, 6—7 mm. crassa, staminibus cr. 15 omnino recedunt. *M. Sintenisii* Urb. (e Portorico) foliis subtus in tota facie nigro-glandulosis statim dignoscenda est.

Guttiferae.

Hypericum Fuertesii Urb. (n. sp.) herba annua v. perennans, multicaulis, glabra, caulibus ad basin radicantibus, ascendentibus, ramosis, inferne 0,3—1,3 mm. crassis, teretibus, bilineatis, internodiis ad ramos quam folia duplo brevioribus usque duplo longioribus; foliis linearibus, superne v. ad apicem angustatis, 2—4 mm. longis, 0,3—0,7 mm. latis, erectis v. erecto-patulis, planis v. a latere incurvis ideoque concaviusculis, uninervibus, nervo medio subtus tenuiter prominente, papyraceis, pellucido-punctatis; floribus plerumque in cyma semel furcata (3-flora) dispositis, ramis cymae paria euphyllorum plerumque 3 gerentibus, pedicellis in furca aphyllis, 2,5—4 mm. longis; sepalis aequalibus, oblongo-linearibus, sensim acuminatis, 3,5 mm. longis, 0,8—1 mm. latis, luce permeante inferne pellucido-striatis, superne pellucido-punctatis, post anthesin erectis; petalis flavis, oblongis, 6 mm. longis, superne vix 2 mm. latis, deinde ad basin angustatis, apice apiculatis, persistentibus; staminibus 10—11, filamentis 4,5 mm. longis, antheris effoetis suborbicularibus; stylis 3 liberis sigmoideo-curvatis, arte explanatis 3 mm. longis, stigmatibus bene peltatis; capsulis elliptico-oblongis acutis, sepala parte quarta superantibus, 3,5—4 mm. longis, 1,5—1,7 mm. crassis, 1-locularibus, placentis parietalibus; seminibus ovalibus, 0,5 mm. longis, 0,3 mm. crassis, sub lente valida obsoletissime striatis, rubro-bruneis.

Hab. in Sto. Domingo prov. La Vega in Loma Rosilla 2700 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1747.

Obs. Inter species domingenses affines foliis brevibus et angustis, superne angustatis et forma capsularum facile recognoscenda.

Hypericum pycnophyllum Urb. (n. sp.) fruticulus erectus glaber 20—50 cm. altus, caulibus inferne 3,5 mm. crassis teretibus, internodiis valde abbreviatis quam folia pluries brevioribus; foliis linearibus, apice angustatis, 4—9 mm. longis, ob limbum a latere incurvum v. involutum concavis, explanatis 0,8—2 mm. latis, erecto-patulis, rectis v. paullo recurvis, nervo medio subtus inferne parum conspicuo v. plane enervibus, coriaceis, non pellucido-punctatis; floribus in apice ramorum ramulorumque terminalibus solitariis, pedicellis usque 3 mm. longis; sepalis subaequalibus, lanceolatis, superne sensim acuminatis acutis, 6—7 mm. longis, inferne 1,2—1,5 mm. latis, luce permeante inter nervos manifestos tenuiter striatis nec pellucidis, post anthesin erectis; petalis flavis, oblique obovatis, latere altero superne late evoluto, altero valde angusto, 10 mm. longis, superne 5 mm. latis, secus medium superne punctatis, longe persistentibus; staminibus cr. 130 liberis, filamentis usque 6,5 mm. longis, antheris effoetis subquadratis; stylis

3 liberis 4 mm. longis, stigmatibus parvis peltatis; ovario ovato sensim acuminato; capsula (juniore) 1-loculari, laevi, placentis parietalibus.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in Loma Rosilla 1700 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1749.

Obs. Nulli alii Indiae occidentalis speciei affine.

Cistaceae.

Halimium stenophyllum Urb. (n. sp.) herba perennis 30—50 cm. alta, caulibus basi lignescentibus, inferne simplicibus, superne ramosis, brevissime stellato-tomentosulis; foliis omnibus alternis, 3—1,5 mm. longe petiolatis, caulinis intermediis lineari-lanceolatis, 2—3 cm. longis, 0,2—0,4 cm. latis, superioribus et ramealibus linearibus 2—0,6 cm. longis, 1,5—1 mm. latis, omnibus margine recurvatis v. revolutis, supra brevissime stellato-pilosis, subtus tomentosis et cinerascentibus, summis inflorescentiae non adnatis; inflorescentiis in axillis foliorum sessilibus v. subsessilibus, umbelliformibus, rhachi subnulla; floribus dimorphis, chasmogamis in umbella solitariis (v. nullis) usque 12 mm. longe pedicellatis, sepalis exterioribus linearibus, interioribus apice obtusis 4 mm. longis, petalis 3,5 mm. longis; floribus cleistogamis in umbella pluribus, 1—5 mm. longe pedicellatis, sepalis 1,8 mm. longis, petalis nullis; capsulis flor. cleist. 1,7 mm. longis.

Caules erecti v. ascendentes 0,8—2 mm. crassi, teretes, inferne brunescentes denudati, superne foliosi. Folia nervo medio supra impresso, lateralibus supra nullis, subtus paucis inter pubem prominulis v. non conspicuis. Glomeruli florum ex axilla foliorum interdum paullo sursum evecti; bracteolae lineares. Flores chasmogami: Sepala exteriora interioribus breviora, interioribus unilateraliter plus minus alte (plerumque ad medium) adnata; interiora ovata, dorso stellato-pilosula, latere altero membranecea. Petala flava, obtriangulari-obovata, fugacia. Stamina 18—20; filamenta inaequilonga, usque 2,5 mm. longa; antherae breviter ovatae, nonnullae minores subrotundae. Stylus 0,5 mm. longus; stigma multipapillosum. Ovarium breviter ovatum; ovula 9—10. Capsulae e floribus perfectis prodire non videntur. Flores cleistogami: Sepala interiora suborbicularia. Petala nulla. Stamina cr. 3; antherae minutae stigmati incumbentes, suborbiculares. Stylus 0,35 mm. longus. Ovarium ovatum; ovula plerumque 3. Capsulae breviter obovatae. Semina 1—2, non plane matura.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua ad Las Cañitas 1400 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1919.

Obs. Alia species hujus insulae, *H. domingense* Urb., praesertim foliis multo latioribus et inflorescentiis diversa est.

Combretaceae.

Terminalia domingensis Urb. (n. sp) ramis glabris, praesertim ad apicem dense foliigeris; foliis 3—6 mm. longe petiolatis, late

obovatis usque obovato-ellipticis, inferne sensim in petiolum angustatis, basi acutis v. minoribus inferne minus angustatis et basi obtusis, apice rotundatis v. subtruncatis et interdum leviter emarginatis, 3—7 cm. longis, 2—4 cm. latis, utrinque densissime reticulatis, margine saepe late recurvo integris, supra viridi-glaucescentibus, subtus flavicantibus non domatiatis, sed punctis parcissimis minutis nigris adspersis; inflorescentiis cum pedunculo 5—7 cm. longis, hermaphroditis, rhachi glabra; floribus dense et breviter pubescentibus.

Arbor (ex Fuertes). Rami vetustiores teretes pallide grisei non lenticellosi, annotini plerumque albescentes cicatricibus foliorum delapsorum nigrescentibus notati, hornotini in sicco brunei, plus minus obtusanguli, gemmis breviter et adpresse pilosis. Folia petiolis supra applanatis, dorso convexis, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra in sulcis sitis, subtus bene prominentibus, reticulo venarum supra elevato, subtus minus prominente v. obsoletiore. Inflorescentiae axillares 1,5—3 cm. longe pedunculatae, ipsae 2—3,5 cm. longae; rhachis angulata; bracteae lanceolatae, 1,5—1 mm. longae, deciduae. Flores albi (ex Fuertes). Calyx 3 mm. longus, extrinsecus breviter pubescens, intus dense villosus; tubus semiovalis, basi rotundatus; lobi 5, raro 4, triangulares, tubo dimidio breviores. Stamina decem, 5 in sinubus sepalorum, in medio calycis tubo paullo supra discum affixa, exserta; filamenta 3 mm. longa glabra; antherae cordato-orbiculares. Discus basin calycis investiens et ei adnatus, carnosus, margine supero undulatus. Stylus 4,5 mm. longus, ad medium versus plus minus ventricoso-incrassatus, basi et apice excepto villosulus; stigma punctiforme. Ovarium sessile, sub anthesi vix 2 mm. longum, subcylindraceum; ovula 2 ex apice loculi funiculo brevi pendula, collateralia, oblonga.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in Arroyo Guayabal ad Las Lagunas 800 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1941.

Obs. A speciebus 2 aliis Indiae occidentalis plane diversa.

Myrtaceae.

Eugenia mornicola Urb. (n. sp.) ramulis hornotinis pilis suberectis sordide albidis satis dense villosulis; foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, anguste lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, medio latissimis, superne longe acuminatis, apice ipso mucronato, 3—5 cm. longis, 0,7—1,1 cm. latis, $4^1/_2$—6-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra profunde sulcato-impresso, lateralibus crebris supra levissime impressis tenuissimis v. vix conspicuis non anastomosantibus, subtus inter pubem parum prominentibus, margine solemniter recurvatis v. revolutis, non pellucido-punctatis nec utrinque glandulosis, sed supra minute granulatis, supra initio adpresse albido-pilosis, posterius glabrescentibus, subtus adpresse flavido- v. postremo nigrescenti-villosulis, crasse et postremo rigide coriaceis; floribus in axillis

foliorum 1—4 sessilibus; sepalis 4 ovato-orbicularibus acuminatis; ovario 2-loculari, ovulis in quoque loculo 8—9.

Frutex 2—3,3 m. altus (ex BUCH). Rami vetustiores albido-grisei teretes glabri, cortice longitrorsum fisso et desiliente obtecti, juniores superne parum compressi. Folia nervo medio subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 12—15 sub angulo 30—40° abeuntibus, supra basibus pilorum deciduorum persistentibus incrassatis tenuiter granulata, vix nitentia. Flores evoluti non visi; prophylla ovato-lanceolata acuminata villosula, cr. 3 mm. longa, basi accumbentia, sed non connata. Sepala coriacea, extrinsecus villosula. Antherae juniores orbiculares v. subquadratae.

Hab. in Haiti in Morne Bellance 1000 m. alt. in sylvis, m. Jul. in alabastris: Buch n. 657.

Obs. Affinis *E. isabelianae* Kiaersk. (ex eadem insula), quae pube ramorum ferruginea, foliis ovato-lanceolatis v. lanceolatis, sed semper in $^1/_3$ longit. latissimis 1—1,7 cm. latis, 3—4-plo longioribus quam latioribus, margine angustissime v. vix recurvis, pagina superiore pilis basi non incrassatis laevi recedit, et praesertim *E. lineari* Rich., quae foliis linearibus, basi obtusiusculis, superne multo magis quam inferne angustatis, subtus sericeis gaudet.

Melastomataceae.

(Auctore cl. A. COGNIAUX.)

Tetrazygia Fuertesii Cogn. (n. sp.) (sect. *Eutetrazygia*): ramis junioribus petiolis pedunculis foliisque subtus tenuiter denseque stellato-furfuraceis; foliis parvis, breviter petiolatis, rigidiusculis, oblongo-linearibus, acutis, basi obtusis, margine integerrimis vel vix undulatis, triplinerviis fere trinerviis, supra tenuissime denseque punctatis; paniculis parvis, laxiusculis, paucifloris; floribus parvis, 4-meris, subsessilibus; calyce tenuiter sparseque stellato-furfuraceo, tubo late ovoideo, 4-gono et crasse 4-costato, basi 4-gibboso, limbo brevissime late obtuseque lobato.

Arbor ramis gracilibus, teretibus, valde ramulosis. Petiolus 4—7 mm. longus; folia subtus canescenti-cinerea, 3—5 $^1/_2$ cm. longa, 7—13 mm. lata, nervis nervulisque subtus valde prominentibus. Paniculae 1—3 cm. longae. Calyx inferne intense viridis superne flavescens, 3 mm. longus. Petala alba, anguste obovata, margine undulata, 5 mm. longa. Staminum filamenta 3 mm. longa; antherae croceae, 3 $^1/_2$—4 mm. longae. Stylus 9—10 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo austr. prope Barahona ad Paradis, 25 m. alt., m. Mart., Jul. flor.: M. Fuertes n. 477, 926.

Obs. Aff. *T. eleagnoides* DC.

Miconia fragrans Cogn. (n. sp.) (Sect. *Eumiconia* § *Diplostachyae*): glaberrima; ramis junioribus satis compressis; foliis magnis, breviuscule petiolatis, submembranaceis, anguste ovato-ellipticis, abrupte breviterque acuminatis, basi acutis, margine integerrimis,

5-plinerviis; paniculis parvis, leviter ramosis, ramis patentissimis, simplicibus, fere usque ad basin laxiuscule floriferis; floribus minutis, 5-meris, sessilibus; calyce ovoideo, brevissime 5-denticulato.

Arbuscula ramis satis gracilibus, laevibus. Foliorum petiolus satis gracilis, $1\,^1/_2$—2 cm. longus; limbus planus, supra nitidulus saturate viridis, subtus satis pallidior, 16—28 cm. longus, 7—11 cm. latus; nervis supra vix canaliculatis, subtus satis prominentibus; nervulis transversalibus tenuissimis, subrectis, subsimplicibus, 4—9 mm. inter se distantibus. Flores secus ramos paniculae oppositi vel interdum fasciculati, albi, fragrantes (ex Broadway). Calyx circiter 2 mm. longus. Bacca globosa, tenuiter 10-costata, $3—3\,^1/_2$ mm. crassa.

Hab. in Tobago in Forest Reserve, m. Mart. fr.: Broadway n. 4045.

Obs. Affinis *M. spicellatae* Bonpl.

Miconia Fuertesii Cogn. (n. sp.) (sect. *Chaenopleura*): ramis junioribus petiolis pedunculis calycibus foliisque subtus brevissime denseque stellato-tomentosis; foliis mediocribus, breviter petiolatis, rigidis fragilibusque, oblongo-lanceolatis, obtusiuscule breviterque acuminatis, basi obtusis, margine integerrimis leviter revolutis, trinerviis nervis lateralibus margini proximis, supra glabris; paniculis parvis, ramis brevissimis, simplicibus; floribus 5-meris, sessilibus, dense glomeratis; calycis tubo campanulato, lobis brevibus, triangularibus, acutiusculis, margine anguste scariosis; stylo gracili, glabro, stigmate capitellato.

Frutex ramis robustiusculis, paulo ramulosis, obtuse tetragonis, cinereo-fuscis, internodiis $1—2\,^1/_2$ cm. longis. Folia patula vel reflexa; petiolo satis gracili, $^1/_2$—1 cm. longo; limbo crassiusculo, supra flavo-viridi, subtus pallide fulvo, 6—10 cm. longo, 12—24 mm. lato; nervis supra profundiuscule canaliculatis, mediano subtus valde prominente; nervulis transversalibus 1—2 mm. inter se distantibus, subrectis, subtus leviter prominentibus. Paniculae erectae, 3—4 cm. longae. Bracteae obovatae, pubescentes, 2—3 mm. longae, valde caducae. Calyx canescenti-cinereus, tubo basi obtuso, 3 mm. longo, lobis $^3/_4$—1 mm. longis, dorso ad medium minute callosis. Petala alba, obovata, $2\,^1/_2$ mm. longa. Antherae anguste ovoideae, $1\,^1/_2$ mm. longae. Stylus 3—4 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in monte Culo de Maco, 1650 m. alt., m. August. fl.: M. Fuertes n. 1905.

Obs. Cette espèce est voisine du *M. luteola* Cogn., dont elle se distingue surtout parce qu'elle est beaucoup plus robuste, sa pubescence plus forte, ses feuilles plus grandes et relativement plus larges.

Miconia viscidula Urb. et Cogn. (n. sp.) (sect. *Chaenopleura*): ramis junioribus acutiuscule 4-gonis, glabris, apice viscidulis; foliis rigidiusculis, anguste oblongis, acutiusculis, basi rotundatis, margine integerrimis, supra glaberrimis et subtiliter reticulato-impressis, subtus lepidibus irregularibus et inaequimagnis e pube minuta contextis indutis; paniculis parvis, multifloris, ramis brevissimis; bracteis tenuiter

membranaceis, plus minusve scariosis, persistentibus, ovatis, obtusis, margine denticulatis; floribus 5-meris, sessilibus vel subsessilibus, dense aggregatis; calyce glabro, viscidulo, tubo campanulato, lobis parvis, late ovatis, apice rotundatis, margine scariosis.

Rami graciles, satis ramulosi, fuscescentes. Foliorum petiolus gracilis, glaber, 4—17 mm. longus; limbus supra saturate viridis, subtus cinereo-fulvus, 3—10 cm. longus, 8—23 mm. latus; nervis supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis transversalibus numerosis, subtus bene distinctis. Paniculae 2—4 cm. longae. Bracteae arcte adpressae, plus minusve concavae, pallidae, 4—6 mm. longae, 2,5—4 mm latae. Calycis tubus basi obtusus, 1,5—2 mm. longus, apice totidem latus; lobi 0,5—0,7 mm. longi. Petala alba (ex FUERTES), obovata, 2 mm. longa. Stylus gracilis, superne leviter incrassatus, apice truncatus, 3 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega, in Loma Rosilla 2700 m. alt., m. Julio fl.: Fuertes n. 1753.

Obs. Affinis *M. Krugii* Cogn.

Pachyanthus Shaferi Cogn. (n. sp.): ramis acutiuscule tetragonis, junioribus petiolis pedunculis calycibusque vix furfuraceis; foliis parvis, brevissime petiolatis, satis coriaceis, elliptico-oblongis, basi rotundatis, apice acutiusculis, margine integerrimis, utrinque glaberrimis, trinerviis nervis lateralibus a margine distantibus; cymis breviuscule pedunculatis, trifloris; floribus sessilibus vel brevissime pedicellatis; calycis tubo late campanulato, basi rotundato, limbo primum subtruncato, demum in lobos 6 distinctos late ovato-rotundatos dorso appendicibus subulatis patulis auctos diviso; petalis obtusis, laevibus.

Frutex 1,20 m. altus, ramis gracilibus, satis ramulosis. Foliorum petiolus gracilis, 2—4 mm. longus; limbus rigidiusculus, patulus, laete viridis, 3—6 cm. longus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latus. Cymae 2—3 cm. longae. Flores albi. Calyx cinereo-fulvus, tubo 4 mm. longo, apice 5—6 mm. lato, lobis 2 mm. longis, appendicibus arcuatis 2—$2^1/_2$ mm. longis.

Hab. in Cuba prov. Pinar del Rio inter Laguna Javero et Mendoza, m. Dec. flor.: Shafer n. 10853.

Obs. Cette espèce se rapproche du *P. oleifolius* Griseb., dont elle se distingue au premier coup d'œil par ses feuilles moins coriaces, très glabres sur les deux faces, à pétiole plus court, à nervures latérales éloignées du bord, ses fleurs plus petites, son calice d'une autre forme et à appendices du dos des lobes trois fois plus courts.

Mecranium ovatum Cogn. (n. sp.): glaberrimum; ramis junioribus acutiuscule tetragonis, vetustioribus teretiusculis; foliis in eodem jugo paulo inaequalibus, breviter petiolatis, late ovatis interdum subrotundatis, obtusiuscule breviterque acuminatis, basi rotundatis et ad petiolum breviter decurrentibus, margine remotiuscule minuteque spinuloso denticulatis; paniculis submultifloris, saepius fasciculatis, petiolo paulo

longioribus; calyce late campanulato, basi rotundato, minutissime 4-denticulato.

Arbor. Rami graciles, viridi-fuscescentes, valde ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, 1—2 cm. longus; limbus rigidiusculus, utrinque saturate viridis, 4—7 $^1/_2$ cm. longus, 3—5 $^1/_2$ cm. latus; nervis supra vix impressis, subtus valde prominentibus; nervulis transversalibus satis numerosis, leviter flexuosis, subtus bene distinctis. Paniculae 1 $^1/_2$—2 $^1/_2$ cm. longae. Flores sessiles vel subsessiles. Calyx viridi-cinereus, 1 $^1/_2$ mm. longus. Petala albo-rosea, obovata, apice oblique subtruncata, 1 mm. longa. Antherae rectae, $^3/_4$ mm. longae. Stylus 2 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo austr. prov. Barahona inter brachia rivulorum Cañada Maluca, 1450 m. alt., m. April fl.: M. Fuertes n. 1500, 1589^b.

Obs. Cette espèce, qui peut se placer à la suite du *M. obtusifolium* Cogn., se distingue facilement de toutes ses congénères par ses feuilles largement ovales.

Clidemia vegaensis Cogn. (n. sp.) (sect. *Sagraea*): ramis teretiusculis, junioribus petiolis calycibus foliisque subtus dense stellato-furfuraceis; foliis coriaceis, breviuscule petiolatis, ovato-oblongis, acutis, basi obtusis vel rotundatis, margine integerrimis, supra glaberrimis, distincte 5-plinerviis; floribus parvis, sessilibus, dense glomeratis; calycis tubo ovoideo, profunde lateque 4-sulcato, basi rotundato-quadrilobato, dentibus triangularibus, patenti-reflexis, tubo aequilongis.

Frutex ramis robustiusculis, sordide cinereis, satis numerosis. Foliorum petiolus 1—2 $^1/_2$ cm. longus; limbus rigidiusculus, supra pallide viridis nitidusque, subtus cinereo-fulvus, 7—13 cm. longus, 3—5 cm. latus, nervis nervulisque robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus. Calycis tubus circiter 2 mm. longus; dentes 2 mm. longi, basi 1 mm. lati. Petala alba, ambitu obovata, undulato-crispa, apice rotundata, inferne longe lateque unguiculata, utrinque subtiliter puberula, 2 $^1/_2$ mm. longa, 1 $^3/_4$ mm. lata.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega in sylvis prope Jarabacoa alt. 650 m., fr. m. Jun.: M. Fuertes n. 1609.

Clidemia Fuertesii Cogn. (n. sp.) (sect. *Sagraea*): ramis teretiusculis, junioribus petiolis pedunculis calycibusque brevissime furfuraceo-puberulis; foliis parvis, breviter petiolatis, lanceolatis, obtusiuscule longeque acuminatis, basi obtusis vel abrupte acutis, trinerviis, margine integerrimis vel vix undulatis et minute remoteque ciliatis, utrinque primum subtiliter punctato-furfuraceis demum glabris; pedunculis brevibus, capillaribus, saepissime 1-floris; calycis tubo campanulato-oblongo, basi rotundato, dentibus lineari-subulatis, tubo dimidio brevioribus.

Frutex. Rami gracillimi, cinereo-fuscescentes, valde ramulosi. Foliorum petiolus filiformis, 4—15 mm. longus; limbus membranaceus, supra intense viridis, subtus pallidus, 3—6 cm. longus, 8—16 mm. latus; nervis

gracilibus, supra distincte impressis, subtus satis prominentibus; nervulis transversalibus satis numerosis, subrectis, subtus bene distinctis, subtiliter ramulosis. Pedunculi saepissime solitarii, leviter flexuosi, 7—18 mm. longi. Calycis tubus cinereus, $2^1/_2$—3 mm. longus; dentes erecti demum patuli, $1^1/_2$ mm. longi. Petala alba, erecta, late triangularia, vix 1 mm. longa. Antherae lineari-oblongae, leviter arcuatae, $^3/_4$—1 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega in sylvis Jarabacoa 900 m. alt., m. Jun. fl.: M. Fuertes n. 1677, 1803[b].

Obs. Cette espèce est très voisine du *Cl. capillaris* Griseb., dont à première vue elle paraît n'être qu'une variété plus petite. Elle en diffère surtout par ses rameaux nullement tétragones, ses feuilles notablement plus petites, à sommet de l'acumen obtus, et par les dents du calice trois fois plus longues.

Clidemia tetraptera Cogn. (n. sp.) (sect. *Sagraea*): ramis tetragonis et distincte 4-alatis, junioribus petiolis pedunculisque subtiliter stellato-puberulis; foliis mediocribus, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi rotundatis vel abrupte acutis, margine remotiuscule denticulatis et breviter sparseque ciliatis, trinerviis, supra glabris, subtus vix furfuraceis; pedunculis brevibus, capillaribus, 1—paucifloris; calyce densiuscule stellato-furfuraceo et sparsissime glanduloso-setuloso, tubo inferne anguste cylindraceo basi acuto, superne dilatato-campanulato, dentibus brevissimis subulatis.

Frutex ramis gracilibus, fuscescentibus, satis ramulosis. Foliorum petiolus gracilis, 5—12 mm. longus; limbus membranaceus, supra saturate viridis, subtus pallide viridis, 6—12 cm. longus, 2—$3^1/_2$ cm. latus; nervis gracilibus, supra vix impressis subtiliter puberulis, subtus valde prominentibus; nervulis transversalibus satis numerosis, leviter flexuosis, subtus reticulato-ramosissimis. Pedunculi solitarii vel saepius fasciculati, leviter flexuosi, $^1/_2$—2 cm. longi. Calyx viridi-cinereus, tubo 4 mm. longo, ad medium $^2/_3$ mm. et ad apicem 2 mm. lato; dentibus erectis, $^1/_2$ mm. longis. Petala alba, ovato-triangularia, obtusa, 1—$1^1/_4$ mm. longa. Antherae lineares, subrectae, 1 mm. longae. Stylus capillaris, 4 mm. longus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Barahona in Cañada Maluca 1700 m. alt., m. Sept. fl.: M. Fuertes n. 968.

Obs. Cette espèce doit aussi se placer dans le voisinage du *Cl. capillaris* Griseb., dont elle diffère surtout par ses rameaux à 4 ailes bien distinctes, ses feuilles plus grandes et relativement plus larges, denticulées, simplement aiguës ou peu acuminées et son calice d'une forme toute spéciale.

Ossaea domingensis Cogn. (n. sp.) (sect. *Euossaea*): ramis teretiusculis, junioribus petiolisque brevissime denseque stellato-puberulis; foliis tenuiter membranaceis, longiuscule petiolatis, oblongo-lanceolatis, basi obtusis vel rotundatis, apice acutis vel obtusiusculis, margine integerrimis vel vix undulatis et sparse breviterque ciliatis, trinerviis, supra brevissime sparsèque setulosis, subtus vix puberulis, utrinque ad nervos brevissime et densiuscule stellato-puberulis; floribus minutis,

4-meris, minute fasciculatis, brevissime pedicellatis; calyce brevissime puberulo, tubo campanulato-ovoideo, dentibus minutis.

Frutex. Rami graciles, fuscescentes, leviter ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, 1—2 1/2 cm. longus; limbus planus, supra intense viridis, subtus pallide viridis, 6—11 cm. longus, 2—4 1/2 cm. latus. Pedicelli capillares, pilosuli, 1—2 mm. longi. Calyx viridi-cinereus, 1 1/2 mm. longus. Petala erecta, triangulari-subulata, superne pilosula, 1—1 1/4 mm. longa, alba.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega prope Jarabacoa, 1000 m. alt., m. Jun. fl.: **M. Fuertes n. 1643.**

Obs. Cette espèce est voisine de l' *O. Wrightii* Triana, dont elle se distingue surtout par ses feuilles plus longuement pétiolées, notablement plus minces et plus molles, nullement acuminées ni à base aiguë et à bords légèrement ciliés.

Ossaea Lima Triana var. **ovalifolia** Cogn. (n. var.).

Arbor. Folia ovata, 3 1/2—4 1/2 cm. longa, 2—3 1/2 cm. lata. Cymae pluriflorae. Flores albo-violacei.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. de la Vega in sylvis prope Jarabacoa 650 m. alt., fl. et fr. m. Jun.: **M. Fuertes n. 1625.**

Blakea reticulata Cogn. (n. sp.) (sect. *Eublakea*): ramis acutiusculе tetragonis, junioribus petiolis pedicellis bracteis calycibusque vix furfuraceis; foliis breviter petiolatis, ovato-oblongis, apice obtusis vel abrupte breviter obtuseque acuminatis, basi rotundatis, margine superne obscure remoteque denticulatis, utrinque glabris, 3—5-nerviis, nervulis transversalibus numerosis, gracillimis, reticulato-ramosis; bracteis liberis, satis coriaceis, late obovatis vel obcordatis, basi abrupte angustatis fere petiolatis, calyce longioribus, interioribus 1-nerviis, exterioribus crasse 3-nerviis; floribus solitariis, longiuscule pedicellatis; calycis lobis brevissimis, late rotundatis.

Arbor. Rami graciles, leviter ramulosi. Foliorum petiolus gracilis, 6—12 mm. longus; limbus patulus, rigidiusculus, supra laete viridis, subtus pallidior, 4—6 1/2 cm. longus, 1 1/2—3 cm. latus; nervis supra tenuiter canaliculatis, subtus valde prominentibus. Pedicelli satis graciles, flexuosi, 2 1/2—4 cm. longi. Bracteae satis patulae, laete virides, exteriores 1—1 1/2 cm. longae, interiores paulo breviores. Calyx late campanulatus, 7—10 mm. longus. Petala rosea, oblique obovata, 1 1/2 cm. longa. Staminum filamenta valde compressa, superne attenuata, 5—7 mm. longa; antherae 5—6 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in Culo de Maco alt. 1700 m., fl. m. August.: **M. Fuertes n. 1934.**

Obs. Cette espèce présente une particularité qui la distingue de ses congénères: les nervures secondaires transversales des feuilles, au lieu d'être simples et parallèles, se ramifient en un réseau très fin, surtout vers le milieu de l'intervalle entre les nervures principales.

Oenotheraceae.

Epilobium domingense Urb. (n. sp.) semimetrale (v. ultra?) radice et partibus caulis inferioribus ignotis, erectum valde ramosum, caule superiore qui adest 3 mm. crasso cum ramis terete, lineis decurrentibus carente, fistuloso, inferne glabrescente, superne pilis brevissimis crispulis griseis et aliis glanduliferis patentibus brevissimis intermixtis obsito, ramis elongatis, superne ramulosis; foliis inferioribus et intermediis oppositis, superioribus suboppositis et alternis, manifeste petiolatis, petiolis 2—4 mm. longis, basi circa caulem linea prominente, medio interdum interrupta v. deorsum versa conjunctis, limbis anguste lanceolatis usque sublinearibus, basi obtusis v. paullo in petiolum protractis, superne sensim et satis longe acuminatis, apice ipso acuto, 9—1 cm. longis, 12—1,5 mm. latis, margine toto inaequaliter denticulatis, non pellucido-punctatis, planis, margine brevissime pilosulis, caeterum glabris, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 30—40° abeuntibus, supra subimpressis, subtus bene prominentibus, luce permeante reticulato-anastomosantibus; pedicellis 8—2 mm. longis; alabastris ovatis, in apiculos 4 brevissimos contractis, minute pilosulis; floribus regularibus; sepalis basi in torum coalitis, quoad liberis lanceolatis apiculatis 1-nervibus, luce permeante pellucido-striolatis, 3 mm. longis, supra basin 1,2 mm. latis, erectis, chartaceis, dorso pilosulis; petalis albis (ex FUERTES), ovatis, supra basin breviter et late stipitiformi-angustatis, apice (in parte 5—6-ta suprema) excisis, 4,3 mm. longis, 2,5 mm. latis, membranaceis, lineis obscurioribus notatis; filamentis epipetalis brevioribus 1,2 mm., episepalis longioribus toro paullo altius insertis 2 mm. longis, antheris effoetis a latere subquadratis obsolete apiculatis, 0,5 mm. longis; stylo recto, cum stigmate 2,5 mm. longo, stigmate quam stylus paullo breviore subcylindraceo, 1,2 mm. longo, 0,6 mm. lato; capsulis anguste linearibus, usque 6 cm. longis, 1 mm. latis, subrectis v. parum arcuatis, brevissime et crispule pilosulis, basi sensim in petiolum angustatis, apice usque 3 mm. longe rostratis, valvis demum recurvis, tenuiter longitrorsum striatis; seminibus (non plane maturis) oblongis, inferne magis angustatis, apice obtusiusculo in collum perbreve contractis, quam coma 4-plo brevioribus, 1,2 mm. longis, superne 0,3 mm. latis.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega prope ripam fontis Yaque 1200 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1736.

Obs. Species hujus generis unica usque ad hunc diem ex Antillis cognita in systemate Haussknechtiano sectioni *Lysimachion* div. *Synstigma* inserenda et inter seriem *Pilosiuscularum* et *Palustriformium* intermedia, sed nulli arctius affinis. Maxime accedit ad *E. brasiliense* Hausskn. Monogr. p. 253 tab. XV fig. 71, 71 a (e Brasilia australi, Uruguaria et Argentina), quod foliis sessilibus semiamplexicaulibus, superne multo minus angustatis statim dignoscitur.

Ericaceae.

Lyonia tinensis Urb. (n. sp.) foliis 2—3 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi obtusissimis v. rotundatis, apice obtusis v. truncatis, 2—3,5 cm. longis, 1—2,3 cm. latis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra inferne parum prominulo, superne leviter v. vix impresso, lateralibus nullis v. obsolete impressis, subtus prominentibus et densissime atque crassiuscule reticulatis, areolis reticuli minutis v. subevanidis, margine plus minus recurvatis, ad apicem v. usque infra medium irregulariter dentatis, subtus squamulis bruneis, posterius pallescentibus adspersis; inflorescentiis sessilibus, fasciculatis v. brevissime racemosis, rhachi subnulla v. usque 5 mm. longa, usque 8-floris, pedicellis 2—4 mm. longis dense ferrugineo-furfuraceis, medio cr. 0,3 mm. crassis; floribus 5- raro 4-meris; sepalis pentagono-triangularibus acutis; corollis albis, urceolato-cylindraceis, 5—5,5 mm. longis, 3 mm. crassis, dorso laxe lepidotis, lobis tubo 4—5-plo brevioribus; stylo 3,5 mm. longo.

Arbor. Rami vetustiores cinerascentes teretes, hornotini plus minus compressi squamulis bruneo-nigrescentibus densissime furfuracei, hypophyllis squamiformibus ad basin ramulorum non observatis. Folia nervo medio subtus prominente, lateralibus in venarum reti non bene distinctis 5—7, supra parum nitentia flavo-viridia, subtus albido-grisea, juniora supra parcius, subtus densius bruneo-lepidota. Bracteae valde deciduae non visae; bracteolae filiformes 1—1,5 mm. longae. Sepala basi breviter connata, dorso lepidota coriacea. Corolla papyracea; lobi triangulares. Filamenta basi imae corollae adhaerentia, supra basin bulboso-incrassata, sigmoideo-curvata, praesertim supra basin obsolete scabriuscula, fere 3 mm. longa; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae, elliptico-rectangulares, vix 1 mm. longae, plus minus curvatae exappendiculatae, superne rimis oblongis dehiscentes. Ovarium breviter conicum, inferne albido-pilosum, superne squamulis albidis obtectum. Stylus rectus glaber, ad et supra medium incrassatus; stigma convexum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in Placer de la Tina 1600 m. alt., m. Jul. flor.: **Fuertes n. 1917.**

Obs. Affinis *L. truncatae* Urb. (ex eadem insula), quae foliorum nervo medio supra optime prominente, reticulo subtus deficiente, pedicellis 6—8 mm. longis, corollis 8 mm., stylis 6 mm. longis diversa est.

Lyonia dictyoneura Urb. (n. sp.) foliis 4—10 mm. longe petiolatis, ovatis v. subanguste ovatis, basi rotundatis, superne angustatis, apice ipso obtusis v. acutis, 3—5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra levissime impressis v. obsoletis, subtus crasse prominentibus et densissime reticulatis, reticulo corneo-incrassato, areolis minutis, margine vix v. non recurvato subintegris v. superne undulato-crenulatis, subtus squamulis punctiformibus bruneis v. hyalinis adspersis; inflorescen-

tiis brevissime v. vix pedunculatis racemosis, 5—7-floris, pedicellis 6—8 mm. longis dense et breviter ferrugineo-pubescentibus cr. 1 mm. crassis; floribus plerumque 6-, rarius 5- v. 7-meris; calyce toto extrinsecus 4 mm. longo, lobis triangulari-acuminatis; corollis albis late urceolatis, 7 mm. longis, inferne 6 mm. crassis, lobis triangulari-lanceolatis, tubo fere 5-plo brevioribus; stylo 6 mm. longo.

Frutex. Rami vetustiores brunei v. pallide cinerascentes teretes, internodiis 0,5—1 cm. longis, hornotini squamulis parvis obscuris v. nigrescentibus ovatis v. lanceolatis detergibilibus obsiti. Folia nervis lateralibus utroque latere 7—9 ante marginem conjunctis, supra in sicco flavo-viridia nitida, subtus griseo-viridia. Inflorescentiae rhachis 1—2,3 cm. longa, cr. 1 mm. crassa, breviter ferrugineo-pubescens; bracteae ovatae v. anguste ovatae 3 mm. longae; bracteolae ad basin pedicellorum lanceolato-acuminatae cr. 1,5 mm. longae; pedicelli pube squamuliformi-fimbriata induti. Sepala basi connata, quoad libera 2 mm. longa. Corolla coriacea. Filamenta basi corollae adnata, inferne sigmoideo-curvata, glabra, 4,5 mm. longa; antherae dorso medio affixae, lineari-oblongae 2,3 mm. longae, parum curvatae, exappendiculatae, superne rimis oblongis dehiscentes. Ovarium depressum vix semiglobosum squamuligerum et circumcirca albido-pilosum. Stylus rectus glaber subaequicrassus; stigma convexum.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in cacumine Culo de Maco 2225 m. alt., m. Aug. flor.: Fuertes n. 1969.

Obs. Solummodo affinis *L. heptamerae* Urb. (ex eadem insula), quae foliis latioribus et crassioribus, rhachi postremo elongata 4—10 cm. longa, pedicellis duplo crassioribus, calyce duplo majore, corolla 10—12 mm. longa, 9 mm. crassa, in $^3/_5$ alt. coalita recedit.

Lyonia Eggersii Urb. (n. sp.) frutex rigidus 1—2 m. altus (ex EGG.); ramis annotinis bruneis v. cinerascentibus glabrescentibus, hornotinis squamulis parvis obscure rufis dense furfuraceis, inferne squamas ovatas v. oblongas, superne euphylla gerentibus; foliis 3—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice obtusis, 2,3—5 cm. longis, 1—3 cm. latis, nervo medio supra inferne prominente, superne applanato v. evanescente, lateralibus supra nullis v. obsoletis, subtus plus minus prominentibus et obsolete v. manifestius et anguste reticulatis, junioribus utrinque praesertim subtus lepidibus obscure rufis dense vestitis, adultis supra glabrescentibus nitidis, subtus postremo pallide lepidotis, crasse coriaceis rigidis, margine plano crenulatis, ad basin versus integris; floribus ignotis.

Hab. in Sto. Domingo prope Constanza in Valle nuevo 2270 m. alt.: Eggers n. 2199[b].

Obs. Affinis *L. heptamera* Urb. foliis multo latioribus, nervo medio supra inferne impresso v. applanato, lateralibus supra subimpressis, subtus valde prominentibus et prominenti-reticulatis, *L. dictyoneura* Urb. foliis subintegris, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus paene ut in praecedente diversae sunt.

Myrsinaceae.

Wallenia apiculata Urb. (n. sp.) foliis 10—12 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis v. oblongis, inferne longe et sensim angustatis, basi ipsa in petiolum protractis, in $^2/_3$—$^3/_4$ long. latissimis, apice acutatis v. plerumque obtusis v. rotundatis et in apiculum brevissimum productis, 8—14 cm. longis, 2—5 cm. latis, utrinque dense et prominenti-reticulatis; inflorescentiis juxta apicem ramorum axillaribus, cum pedunculo 2—5 cm. longis, pedicellis 2—1,5 mm. longis; floribus 5-meris, femineis tantum visis; sepalis liberis, ovatis, apice obtusis v. acutis, parce glanduloso-punctatis; corolla 2,5 mm. longa, vix supra medium coalita, lobis semiovalibus glanduloso-punctatis; filamentis dilatatis; baccis globulosis, paullo longioribus quam latioribus, 3,5—4 mm. diametro, elevatim glanduloso-punctatis.

Arbor (ex Fuertes). Rami floriferi qui adsunt percrassi, 4—6 mm. diametro, glabri, cinerascentes, praesertim ad apicem foliosi. Folia petiolis supra concaviusculis, dorso convexis, angustissime marginatis, nervo medio supra inferne paullo impresso, superne plerumque prominulo, lateralibus crebris sub angulo 45—55° abeuntibus utrinque prominentibus, utrinque praesertim subtus sub lente valida minute lepidota nitidula glaucescentia, non pellucido-punctata. Inflorescentiae 0,5—2 cm. longe pedunculatae, reflexae, foliis pluries breviores. Alabastra ovata. Flores albi (ex Fuertes). Sepala dextrorsum tegentia, 2 mm. longa, cr. 1,5 mm. lata, chartacea, margine tenuiore albido brevissime ciliata. Corollae tubus brevissime cylindraceus, vix v. non punctatus; lobi dextrorsum tegentes, sepala paullo superantes, apice obtusi, margine integri. Stamina corolla paullo breviora, ejus basi imae adnata; filamenta vix 1,5 mm. longa, inferne 0,5 mm. lata; antherae anguste ovatae 1 mm. longae. Ovarium breviter ovatum, in stylum paullo breviorem cr. 1 mm. longum attenuatum; stigma stylo paullo latius; placenta 2-ovulata.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua prope El Tetero 1400 m. alt., m. Aug. flor.: Fuertes n. 1949.

Obs. Affinis et habitu similis *W. Urbaniana* Mez (ex eadem insula) foliis brevius (5—7 mm. longe) petiolatis, apice rotundatis nec apiculatis, multo minoribus, inflorescentiis patentibus, pedicellis paullo longioribus, sepalis late rotundato-truncatis non punctatis, alabastris globulosis, corolla in $^3/_4$ alt. coalita, lobis non punctatis optime recedit.

Vegaea Urb. (nov. gen.).

Flores hermaphroditi, 5- raro 6-meri. Sepala dextrorsum sese parum tegentia, libera, dorso medio crassiusculo subcarinata, margine tenuiore papyracea, plus minus brumeo-punctata. Petala vix supra medium inter sese connata, lobis dextrorsum imbricatis rotundatis aequilateris, cereo-subcoriaceis. Stamina tubo corollino basi ima adnata, hoc loco inter sese plane disjuncta, petalis paullo breviora; filamenta plana aequilata linearia glabra, antheris fere duplo longiora;

antherae ovato-ellipticae, duplo longiores quam latiores, infra medium dorsifixae, rectae, rimis tota longitudine introrsum dehiscentes, dorso supero glanduloso-punctatae. Ovarium glanduloso-punctatum oblongum in stylum crassiusculum duplo longiorem sensim attenuatum; stylus sub apice curvatus v. brevissime sigmoideus; stigma truncatum parvum, saepius brevissime lobulatum; placenta circa verticem ovula plerumque 3 praebens. Fructus seminaque ignota. — Arbor domingensis, glaber, habitu *Jacquiniarum* angustifoliarum. Folia integerrima, rigide et crasse coriacea, sessilia, linearia, apice spinoso-pungentia, ad apicem ramorum ramulorumque conferta. Inflorescentiae juxta apicem ramulorum ex axillis bractearum prodeuntes solitariae v. paucae, semel umbelliformi-ramosae, pauciflorae; bracteae lanceolatae persistentes. Flores pedicellati, albi.

Obs. Genus ex affinitate *Walleniae*, quae floribus dioecis, staminibus petala longe superantibus, ovario ovoideo v. subgloboso in stylum breviorem v. subaequilongum attenuato, stigmate integro, inflorescentiis panniculatis v. racemosis differt, et *Stylogynes*, quae petalis basi breviter v. infra medium tantum coalitis, antheris dorso nunquam punctatis, ovario globoso v. ovoideo, inflorescentiis constanter panniculatis, foliis petiolatis discrepat. Quoad inflorescentias *Grammadeniae* species e. gr. *Sintenisii* in memoriam revocat, sed praeter alias notas antheris plane differt. Ab omnibus hisce generibus nostra planta habitu peculiari discrepat, qui *Jacquiniae lineari* Jacq. v. *J. stenophyllae* Urb. praeter folia supra nervosa simillimus est; sed staminodia nulla sicut antherae introrsum dehiscentes eam familiae Myrsinacearum inserendam esse demonstrant. — Nomen derivatum e loco natali (prov. de la Vega).

Vegaea pungens Urb. (n. sp.).

Rami teretes striati, in sicco brunescentes, non lenticellosi, hornotini apice foliosi, caeterum nudi. Folia linearia utrinque angustata, apice pungenti-mucronata, 1,5—2,5 cm. longa, 1,8—3 mm. lata, margine recurva, nervo medio supra plus minus impresso, subtus crasse prominente, lateralibus supra utroque latere 5—8 sub angulo 35—40° abeuntibus plicato-anastomosantibus, subtus vix conspicuis v. nullis, utrinque nitida, supra obscure viridia, subtus pallidiora et manifeste poroso-punctata. Pedunculi 5—10 mm. longi, cr. 0,5 mm. crassi; bracteae lanceolato-lineares v. lineares, 2—1,3 mm. longae, dorso parcissime bruneo-punctatae, margine glandulis parcis subsessilibus minutis obsitae; pedicelli 3—6 subaequicrassi nudi, 3—4 mm. longi. Sepala ovato-triangularia acuta 1,5 mm. longa, margine glandulis subsessilibus obsita, caeterum subintegra, dorso parcissime bruneo-punctata. Corolla 3,7 mm. longa; tubus semiovalis 2 mm. crassus, intus basi inter staminum insertionem dense et minute papillosus; lobi breviter semiovales v. triangulari-orbiculares, apice obtusi v. obtusissimi, cr. 1,5 mm. longi, 1,5—1,8 mm. lati, dorso punctis 1—2 bruneis v. nullis praediti. Staminodia nulla. Filamenta 2 mm. longa, 0,4 mm. lata; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae, introrsae, dorso supero obscure purpureo-punctatae, punctis saepe confluentibus, 1,5 mm. longae, apice obtusae. Stylus 1,2 mm. longus. Ovula placentae globulosae semiimmersa.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in sylvis Pico del Yaque 1750 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1725.

Gentianaceae.

Bisgoeppertia scandens (Spreng.) Urb. (n. nom.).

Lisianthus scandens Spreng.! Syst. I (1825) p. 587.

Coutoubea volubilis Mart.! Nov. Gen. II (1826) p. 112; Griseb. in DC. Prodr. IX p. 67.

Coutoubea scandens Knobl. in Bot. Centralbl. LX (1894) p. 356.

Bisgoeppertia Prenleloupii Urb. Symb. III (1902) p. 331.

Planta annua. Folia infima lanceolata 3—4,5 cm. longa, 0,5—0,9 cm. lata, superiora sensim angustiora et breviora usque ad 8 mm. longitudine et 2 mm. latitudine decrescentia. Stigma in planta Berteroana quoque, ut l. c. p. 332 descripsi.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 956 (typus), m. Mart. fruct. et in alab.: Prenleloup n. 335.

Borraginaceae.

(Auctore cl. O. E. Schulz.)

Beureria polyneura O. E. Schulz var. **subpilosa** O. E. Schulz (n. var.). Ramuli enascentes et folia juvenilia parce pilosa. Calyx pilis minutissimis adpressis extrinsecus dense pilosus. — Frutex 1,3 m. altus, floribus albis (ex Shafer).

Hab. in Cuba in prov. Pinar del Río in Sierra Caliente in parte australi ad Sumidero versus, m. Aug. flor.: Shafer n. 13769.

Solanaceae.

(Auctore cl. O. E. Schulz.)

Solanum orthacanthum O. E. Schulz (n. sp.). Frutex. Ramuli teretiusculi, 5—6 mm. diam., pilis stellatis minutissimis ochraceis dein griseis tenuiter tomentosi, aculeis 2,5—7 mm. longis basi 0,5—0,75 mm. latis rectis rectangule patentibus ± dispersis bruneis armati. Petiolus 2—2,5 cm. longus, tomentosus, parce aculeatus. Folia grandia, oblongo-ovata vel elliptica, apice brevissime acuminata, basi oblique cordata, margine obsolete repanda, 15—20 : 6,5—8,4 cm., nervis omnibus supra impressis subtus eminentibus centrali subtus crassissimo lateralibus utrinque 8—10 secundariis numerosis manifeste reticulata, subcoriacea, supra pilis stellaribus praesertim in nervis impressis disperse obsessa, subtus dense tomentosa, supra obscure viridia, subtus ochraceo-albida. Inflorescentiae ex axibus pauci-(cr. 4-)florae. Pedunculus brevis, cr. 0,6 cm. longus. Pedicelli 2—4 mm. longi, tomentosi. Calyx 5—8 mm. longus, turbinatus, ad $^3/_4$ longit. in lobos lineares obtusiusculos extrinsecus ochraceo-tomentosos partitus. Corolla viola-

cea (ex FUERTES), clausa 1,5 cm. longa, explicata rotato-infundibuliformis, usque ad $^1/_2$ longit. in lobos anguste ovatos acutiusculos extus tomentosos fissa. Stamina in flore brachystylo mihi viso quattuor; filamenta fere ad basin inserta, 2 mm. longa, 0,75 mm. lata; antherae 5 mm. longae, late lineares. Pistillum 5 mm. longum; ovarium 1 mm. longum.

Hab. in Sto. Domingo centr. prov. Azua in El Valle del Yaque del Sur 1300 m. alt., m. Aug. flor.: Padre Miguel Fuertes n. 1890.

Obs. *Solanum laurifolium* Mill. a specie supra descripta foliis membranaceis basi acutis vel rotundatis, nervis supra non impressis, inflorescentiis multifloris differt.

Solanum Blodgettii Chapm. Auf Grund des im Kgl. Botan. Museum zu Berlin-Dahlem befindlichen Materials bezweifelte ich das Artrecht dieser Pflanze und stellte sie zu *S. bahamense* Linn. var. *subarmatum* (Willd.) O. E. Schulz (cf. Symb. ant. VII p. 369). Herr Prof. BRITTON besass die Liebenswürdigkeit, auf meine Einwendungen hin eine stattliche Anzahl von Belegexemplaren des echten *S. Blodgettii* dem Berlin-Dahlemer Museum als Geschenk zu überweisen. Durch das Studium derselben überzeugte ich mich, daß *S. Blodgettii* eine gute, von *S. bahamense* verschiedene Art ist. Nach dem Bau der Antheren gehört sie in die Section *Leptostemonum* Dun., ist aber stachellos. Sie zeigt viele Beziehungen zu dem sparsam bewehrten *S. laurifolium* Mill. Von letzterem unterscheidet sich *S. Blodgettii* sofort durch den winzigen, schwach gekerbten Kelch und durch die kleineren Petalen, welche nur 8 mm. lang sind.

Scrophulariaceae.

Scrophularia domingensis Urb. (n. sp.) ramis, qui adsunt, 1,5—3 mm. crassis, praesertim in sulco sub foliorum interstitiis pilis longiusculis patentibus articulatis obsitis; foliis 6—3 mm. longe petiolatis, triangulari-lanceolatis v. lanceolatis, basi truncata v. leviter cordata paullo v. vix in petiolum protractis, a basi sensim angustatis, apice obtusiusculis v. acutis, 7—3 cm. longis, supra basin 3—1 cm. latis, margine grosse v. grossiuscule serratis v. crenatis, crenis nunc iterum crenulatis, supra glabris, subtus ad nervos pilosis; inflorescentiis racemosis v. panniculatis, pedicellis manifeste glanduloso-pilosis, sub medio v. plerumque supra basin prophylla 2 linearia gerentibus; calycis lobis latiuscule lanceolatis cr. 4 mm. longis, obtusis; corolla 10—11 mm. longa, flava (ex FUERTES).

Herba (ex FUERTES). Rami qui adsunt semimetrales, inferne lignescentes et albido-brunescentes, caeterum ut tota planta nigrescentes teretes bisulcati, internodiis 3—10 cm. longis. Folia reticulato-nervosa, reticulo

supra minus conspicuo v. subimpresso. Inflorescentiae terminales, subsessiles v. usque 5 cm. longe pedunculatae; bracteae oppositae, primariae lineares acuminatae, 8—12 mm. longae, caeterae sensim decrescentes; pedicelli usque ad prophylla anguste linearia 2—3 mm. longa 7—12 mm. longi. Sepala basi inaequialte connata, margine brevissime pilosa, luce permeante 3-nervia. Corollae tubus cylindraceus paullo curvatus, cr. 3 mm. crassus; lobi suborbiculares, tubo 3-plo et ultra breviores. Stamina basi corollae 1—1,5 mm. longe adnata inclusa; filamenta quoad libera 5—6 mm. longa latiuscule linearia; antherae effoetae 1,5 mm. latae. Stylus 6 mm. longus aequicrassus, apice stigmatoso parum crassior. Capsula ovato-globulosa, apice acuta, 6—7 mm. longa. Semina breviter ovata, 1 mm. longa, 0,7—0,8 mm. lata, subirregulariter et crassiuscule reticulata, areolis impressis, brunea.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in parte media inter Loma Rosilla et Pico del Yaque 2100 m. alt., m. Jul. flor. et fruct.: Fuertes n. 1715.

Obs. Valde affinis *Sc. Eggersii* Urb. (ex eadem insula), quae ramis glabris v. sub foliorum insertione minutissime pilosulis, foliis brevius petiolatis, pluries minoribus, pedicellis brevissime glanduloso-pilosis, prophylla supra medium gerentibus, floribus et capsulis et seminibus minoribus, ulterioribus sculptura secedente manifestius longitrorsum costatis et dense transversim striatis bruneo-nigrescentibus diversa est.

Bignoniaceae.

Tecoma revoluta Urb. (n. sp.) ramis hornotinis lepidibus minutis adspersis; foliis 3-foliolatis, foliolis 2—13 mm. longe petiolulatis, obovatis v. obovato-ellipticis usque oblongis, inferne sensim in petiolum cuneato-angustatis, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissimis, antice rotundatis v. subtruncatis et interdum leviter emarginatis, 4—9 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis, sub lente valida utrinque minute lepidotis, caeterum glabris, crasse coriaceis, margine revolutis, subtus flavo-viridibus, ad basin punctis poroso-impressis insignibus, nervo medio supra profunde, lateralibus minus impressis, subtus costatis; inflorescentiis ad apicem ramulorum bifloris, pedicellis 15—25 mm. longis, prophyllis linearibus brevibus; calyce 9—13 mm. longo; corolla coccinea (ex Fuertes), 3,5—4 cm. longa.

Arbor (ex Fuertes). Rami vetustiores crassiusculi qui adsunt usque 6 mm. crassi angulato-plicati, cortice griseo-albescente hinc illinc longitrorsum fisso obtecti et cicatricibus foliorum delapsorum semiorbicularibus notati, praeter indumentum lepidotum glabri. Folia petiolis 0,7—2 cm. longis semiteretibus supra applanatis et marginatis 1—1,5 mm. crassis; foliola nervis lateralibus utroque latere 4—7 sub angulo 60—70° abeuntibus, utrinque tenuiter et anguste reticulatis, reticulo subtus magis conspicuo, margine integra, supra nitida, punctis prominulis notata, subtus paullo pallidiora. Inflorescentiae in apice ramulorum sessiles, inter pedicellos binos gemmam non evolutam gerentes; pedicelli supra basin v. ad

medium prophylla bina 2—3 mm. longa gerentes, lepidoto-scabriusculi, 0,7—0,8 mm. crassi. Calyx initio plane clausus, ante anthesin obovato-oblongus, sub anthesi subcylindraceus, superne perpaullo ampliatus, 5—6 mm. latus, minute lepidotus, apice plerumque trilobus; lobi subinaequales semi-orbiculares v. late triangulares, tubo 3—4-plo breviores. Corolla extrinsecus glabra; tubus inferne (usque supra calycem) cylindraceus in statu compresso cr. 3 mm. latus, dein sensim usque 8 mm. latus, subarcuato-curvatus; lobi 10—12 mm. longi. Filamenta 1 cm. supra basin corollae inserta et hoc loco breviter pubescentia, caeterum glabra, longiora 12 mm., breviora 6 mm. longa; antherarum loculi divaricato-patentes, 2,5 mm. longi, connectivo inter eos mamilliformi-producto; staminodium 3 mm. longum, apice in limbum membranaceum orbicularem productum. Discus basin ovarii vestiens carnosus 2 mm. longus. Ovarium anguste oblongo-lineare dense lepidotum in stylum fere 2 cm. longum glabrum sensim attenuatum; stigmata ovata 2 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega ad viam inter La Vega et Jarabacoa 700 m. alt., m. Jun. flor.: Fuertes n. 1804.

Obs. Affinis *T. domingensi* Urb., quae foliolis 3—7 planis, inflorescentiis corymbosis plurifloris, calyce 15—17 mm. longo, medio 9 mm. lato etc. discrepat, et praesertim *T. Berterii* DC., speciei valde variabili, quae foliolis planis subtus densissime et manifeste albido-lepidotis, prophyllis sub apice pedicelli insertis diversa est.

Gesneriaceae.

Gesneria dolichostyla Urb. (n. sp.) glabra, ramis laevibus v. obsolete verrucosis, ad apicem resinam exsudantibus; foliis 3—8 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. usque elliptico-lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, medio v. paullo supra medium latissimis, apice acutis, 3—5 cm. longis, 1,2—2,3 cm. latis, margine usque infra medium v. basi excepta serratis v. depresse serratis, nervo medio in vetustioribus sulcato-impresso, coriaceis rigidiusculis; pedunculis 2—3 cm. longis, 1-floris, supra medium v. in $^2/_3$ long. prophylla parva gerentibus; calycis lobis e basi lanceolata lineari-subulatis, integris, 5—8 mm. longis; corolla parum curvata, 2—2,5 cm. longa, in parte vix $^1/_3$ infima cylindracea, in statu compresso 4 mm. lata, deinde sensim ampliata 7—8 mm. lata cylindracea vix ventricosa, ore obliquo, lobis brevibus 2,5 mm. longis; stylo cum staminibus fere 2 cm. longe exserto, 3,5—4,5 cm. longo; capsula obovato-turbinata, elevatim 5-costata.

Arbor (ex FUERTES). Rami vetustiores teretes grisei cicatricibus foliorum delapsorum prominentibus notati, hornotini satis dense foliigeri, brunei v. nigrescentes. Folia nervo medio in hornotinis vix, in annotinis profunde impresso, lateralibus utroque latere 5—8 sub angulo 60—70° abeuntibus, utrinque tenuiter reticulato-anastomosantibus, hornotina supra in sicco obscure viridia, annotina glaucescentia et nitidissima, subtus pallide olivacea et ad nervos venasque resinoso-illita. Pedunculi axillares 0,3—0,4 mm. crassi;

prophylla linearia 1—1,5 mm. longa. Calycis tubus breviter turbinatus; lobi rubescentes, superne incurvi, ad apicem teretes. Corolla rubra (ex Fuertes), glabra, glandulis minutis pallidis aspersa, intus glabra; lobi 3 antici triangulares reflexi, postici paullo altius connati, quoad liberi 2,5 mm. longi, parte antica reflexa, postica erecta. Filamenta inter sese libera et basi disjuncta, basi ima corollae adnata, cr. 4 cm. longa, glabra; antherae liberae, rectangulares, 2 mm. longae, connectivo dorso valde incrassato; staminodium 6 mm. longum, antheram subquadratam parvam cassam gerens. Discus brevis cupulatus subcarnosus. Stylus parce et breviter pilosulus; stigma dilatatum, breviter bilobum. Capsula 7 mm. longa, superne 6 mm. crassa, supra calycem convexo-producta.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua ad Las Cañitas 1300 m. alt., m. Jul. flor. et fruct.: Fuertes n. 1926.

Obs. Valde similis *G. verrucosae* (Dcne.) Urb. (e Cuba), quae ramis manifeste verrucosis, foliis superne tantum serratis v. dentatis v. subintegris, nervo medio supra prominulo v. parum impresso, lateralibus magis horizontalibus, corollae tubo superne angustiore et praesertim antheris parum exsertis diversa est.

Gesneria Shaferi Urb. (n. sp.) perennans, glabra, caule subnullo usque 4 cm. longo, simplice v. ramoso, lignescente; foliis plus minus rosulatis, subsessilibus, obovatis usque elliptico-oblongis, inferne nunc minus, nunc magis et satis longe angustatis, basi ipsa in petiolum contractis, apice obtusissimis v. obtusis, 4—8 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis, margine integris v. antice parce et depresse crenatis, in sicco planis, membranaceis v. chartaceis; pedunculis 1-floris, 1—2 cm. longis, supra basin prophylla bina lanceolato-linearia 5—8 mm. longa gerentibus; calycis lobis lanceolatis, sub anthesi 5—7 mm. longis; corolla 17 mm. longa, tubo ex sicco rubro obconico, sub apice in statu compresso 12 mm. lato, lobis pallide flavis rubro-venosis, suprasemiorbicularibus, posticis quam antici duplo majoribus, 10 mm. latis; antheris ex tubo parum exsertis; capsulis semiglobosis laevibus, 10-nervibus.

Radix elongata lignescens parce ramosa. Caules qui adsunt 1—2 mm. crassi, non v. vix resinosi. Folia nervo medio plus minus impresso, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 60—65° abeuntibus utrinque dense reticulatis, supra in sicco obscure viridia, subtus plerumque pallide purpurascentia. Pedunculi floriferi 0,3 mm. crassi rubelli; prophylla apice obtusa v. rotundata, inferne satis longe petioliformi-angustata, 0,7—1 mm. lata, ramosinervia.; Calycis tubus breviter obovatus; lobi tubum 3—4-plo superantes, basi paullum inter sese connati, 3-nerves. Corolla extrinsecus glabra; lobi 2 posteriores ut videtur erecti, inter sese in $^1/_3$ alt. coaliti, antici reflexi v. patentes, omnes apice rotundati v. subtruncati. Antherae apice cohaerentes, breviter rectangulares, loculis distinctis parallelis, 1,5 mm. longae. Stylus parcissime et tenuiter pilosus. Capsula usque 5 mm. longa, superne 8 mm. diametro. Semina cr. 1 mm. longa, ipsa rhomboidea sed paullo torta, utrinque in processus lineares producta, paucicostata, nigrescentia.

Hab. in Cuba prov. Oriente inter Yamuri arriba et Bermejal, m. Jan. flor.: Shafer n. 8436, in eadem prov. in valli superiore ad Rio Navas in rupibus humidis, m. Mart. fruct.: Shafer n. 4394.

Obs. Habitu affinis *G. cuneifoliae* Sessé et Moc., sed corolla et praeterea foliis subintegris toto coelo diversa. Arctius accedit ad *G. neglectam* (Hook.) O. Ktze. (e Jamaica), quae foliis usque ad basin crenatis, subtus pubescentibus, manifestius petiolatis, pedunculo elongato 1—2-floro, corolla albida, capsula obovata v. anguste obovata, seminibus 0,4—0,5 mm. longis, non costatis nec lineari-productis omnino discrepat.

Gesneria decapleura Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et satis dense hirsutis, laevibus, non resinoso-indutis; foliis 4—7 mm. longe petiolatis, anguste rhomboideis usque oblongo-lanceolatis, in $^2/_3$ long. latissimis, ab hoc loco ad basin sensim cuneato-angustatis, basi ipsa in petiolum contractis et obtusis, apice breviter v. satis breviter acuminatis, 5—10 cm. longis, 2—4 cm. latis, margine superiore grosse dentatis, denticulis parvis saepius interjectis, nervo medio supra impresso, coriaceis, hornotinis supra pubescentibus, subtus praesertim ad nervos hirsutis, postremo plus minus glabrescentibus; pedunculis 4—7 cm. longis, 1—3-floris; calycis lobis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, integris, 5—6 mm. longis; corolla 2—2,5 cm. longa, supra basin angustiorem curvata, deinde plus minus ventricoso-inflata, in statu compresso usque 10 mm. lata, ore obliquo, lobis brevibus cr. 3 mm. longis; antheris parum, stylo paullo longius (usque 5 mm. longe) exsertis; capsula turbinata, elevatim 10-costata.

Verisimiliter fruticosa. Rami vetustiores teretes albo-grisei v. cinerascentes, cortice crasso subsuberoso obtecti glabrescentes, hornotini pube articulata sordide alba suberecta. Folia nervis lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 40—50° abeuntibus, supra plus minus impressis et obsolete reticulatis, subtus crassiuscule prominentibus et elevatim reticulato-anastomosantibus, hornotina glaucescentia nitida, annotina supra olivacea. Pedunculi axillares 0,3—0,5 mm. crassi, pubescentes; prophylla primaria anguste lanceolato-linearia v. sublinearia, 4—6 mm. longa; pedicelli primarii 8—13 mm. longi, laterales breviores, pube rubescente dense obsiti. Calycis tubus breviter obconicus, adpresse hirsutus; lobi basi 2—2,5 mm. lati, horizontaliter patentes v. recurvati, 3-nerves. Corolla rubra v. coccineo-flava (ex FUERTES), extrinsecus pilis articulatis breviter pubescens, intus glabra; lobi plus minus semiorbiculares saepe denticulati, postici altius connati. Filamenta inter sese libera et basi disjuncta, basi corollae adnata, cr. 2,5 cm. longa, in $^1/_3$ inferiore pubescentia, caeterum glabra; antherae per paria cohaerentes, postremo liberae, quadrangulares, 1,5 mm. longae, connectivo dorso medio incrassato; staminodium lanceolato-lineare anantherum pubescens, 3 mm. longum. Discus brevissime cupuliformis. Ovarium vertice breviter et dense hirsutum. Stylus cr. 3 cm. longus, brevissime et parce pilosulus; stigma obovatum, breviter bilobum. Capsula 5—6 mm. longa, superne 5 mm. crassa, pilis erectis obsita, supra calycem convexo-producta.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua ad Las Cañitas 1300 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1860, 1925.

Obs. Nulli alii speciei antillanae arctius affinis, juxta *G. scabram* Sw. (e Jamaica) collocari potest, quae foliorum forma, serratura perparva, scabritie, nervis lateralibus subhorizontalibus, corolla inferne ventricosa, superne attenuata, capsulis 5-costatis longe distat.

Rubiaceae.

Rondeletia azuensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et adpresse pilosulis; foliis binatim oppositis, 1,5—3 mm. longe petiolatis, breviter ovatis v. obovatis v. breviter ovalibus, basi obtusis, raro perpaullum in petiolum productis, apice brevissime et obtuse v. vix acuminatis, 3—5 cm. longis, 1,8—3 cm. latis, $^1/_3$—$^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, margine planis subplanisve, supra glabris, subtus inter nervos brevissime pilosulis, ad nervos breviter strigoso-pilosis, pube posterius minus v. vix conspicua, rigide et crasse coriaceis, non v. vix domatiatis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus supra leviter impressis, subtus parum prominentibus, utrinque non anastomosantibus; inflorescentiis terminalibus racemose paucifloris et axillaribus 3-floris, pedicellis (infra prophylla) 1—3 mm. longis; calycis lobis 5 subaequalibus et aequilongis, latiuscule linearibus v. spathulato-linearibus, apice obtusis v. acutiusculis, post anthesin 4—5 mm., postremo usque 7 mm. longis, superne 1—2 mm. latis, rarius latioribus et oblongis; floribus non visis; capsulis 5—6,5 mm. diametro.

Arbor. Rami vetustiores teretes glabrescentes bruneo-nigrescentes plus minus rimosi, internodiis 1—2,5 cm. longis, hornotini angulato-striati. Stipulae interpetiolares triangulari-lanceolatae v. latiuscule lanceolatae, 3—6 mm. longae, adpresse et breviter hirsutae, postremo deciduae. Folia nervis lateralibus utroque latere 3—5 sub angulo cr. 60° abeuntibus, ad marginem evanescentibus, discolora, supra in sicco obscure brunea, subtus olivacea. Inflorescentiae terminales sessiles, 5—7-florae, interdum subpanniculatae, floribus infimis ex axilla euphyllorum prodeuntibus, laterales 1—1,5 cm. longe pedunculatae, specie cymose triflorae; prophylla sub ovario ipso omnium florum abeuntia, forma sepalorum, 4—7 mm. longa. Calyx brevissime et adpresse pilosus; lobi intus densius sericei, coriacei, longe persistentes. Capsulae globulosae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in cacumine Culo de Maco 2225 m. alt., m. Aug. fruct.: Fuertes n. 1932.

Obs. Nulli alii nisi verisimiliter *R. heterochroae* Urb. (ex eadem insula) affinis; haecce foliis ovatis usque lanceolatis bene acuminatis, 2,5—4 cm. longis, 1—2 cm. latis, supra nervis lateralibus carentibus, floribus ad ramulos abbreviatos 1—paucis, capsulis multo minoribus usque 4 mm. diametro (an etiam floribus?) diversa est.

Acrosynanthus Urb. (nov. gen.).

Flores 6-meri, regulares. Calycis tubus breviter obovatus transversim teres 6-costatus; lobi 6 in aestivatione aperti, basi breviter coaliti, quoad liberi latiuscule v. oblongo-lineares, aequales et subaequilongi, carnosi, limbo inter lobos et sub iis intus denticulis nonnullis linearibus nigrescentibus aucto. Corollae tubus infundibuliformis, extrinsecus superne minute retrorsum pilosus, intus inferne glaber, superne ad faucem et os pilis crassiusculis plus minus claviformibus unicellularibus albidis erectis dense vestitus; lobi 6 in aestivatione valde imbricati, duobus exterioribus, obovati, intus pilis abbreviatis papilliformibus densissime induti, erecto-patentes. Stamina 6 tubo corollino in $^1/_4$ ejus longitudine inserta, aequalia; filamenta filiformia; antherae in $^1/_3$ alt. dorsifixae, inclusae, oblongo-lineares. Discus verticem ovarii investiens planus brevissime et densissime pilosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis superne sensim paullo incrassatus, apice bilobus, lobis breviter ovatis, intus et ad marginem stigmatosis; ovula in quoque loculo satis parca (13—15) placentae ovatae planae septo medio adnatae inaequaliter 3—4-seriatim inserta, funiculo nullo, angulata, pauca tantum (in quoque loculo 3—4) post anthesin accrescentia. Capsula et semina ignota. — Frutex cubensis, in apice ramorum resinifluus, inermis; rami juniores tuberculis bruneo-nigrescentibus in apiculos deorsum versos excurrentibus densissime granulati. Stipulae inter et intra petiolos in cupulam brevem antice truncatam et hoc loco circumcirca (sicut intus superne) setoso-fimbriatam connatae, posterius supra interstitia petiolorum longitrorsum fissae et hoc loco secedentes ideoque tum intrapetiolares, longe persistentes. Folia opposita, breviter petiolata, parva, carnoso-coriacea rigida illito-nitidissima elliptica v. oblonga, margine toto solemniter revoluto, supra enervia, nervo medio subtus plus minus prominente, lateralibus nullis. Flores in apice ramorum terminales solitarii, in vagina stipulari suprema sessiles, mediocres, bracteis et prophyllis nullis.

Obs. Genus ob flores gamopetalos in apice ramorum terminales nominatum certe *Rondeletiae* valde affine; sed haecce floribus 4—5-meris, staminibus ad faucem corollae insertis, disco annulari, ovulis in loculo numerosis, stipulis interpetiolaribus plus minus triangularibus v. ovatis, indumento ramorum si adest valde alieno recedit. *Stevensia* calyce omnino abhorrente, staminum insertione, floribus axillaribus etc., *Neomazaea* floribus 4-meris, staminum insertione, disco, ovario oblongo, stipulis, floribus axillaribus differunt.

Acrosynanthus revolutus Urb. (n. sp.).

Rami teretes in sicco plerumque nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, sub fructibus delapsis superne saepe dichotomi, cicatricibus petiolorum de-

lapsorum orbicularibus concavis, internodiis ramorum saepe elongatis usque 3 cm. longis, ramulorum brevibus v. brevissimis. Stipularum vagina cr. 1 mm. longa, coriacea, intus emergentiis breviter linearibus obscure badiis dense obsita, corona setularum inter basin ipsam et ramulum adjecta. Folia 1,5—3 mm. longe petiolata, elliptica v. oblonga, basi obtusa, apice obtusa v. obtusissima, 0,4—1,3 cm. longa, 0,2—0,3 cm. lata, nervo medio supra interdum impresso, subtus lato et plus minus prominente granulato, sed ad apicem versus evanescente, glabra, laevia. Calyx extrinsecus minute scabriusculus; lobi apice rotundati, 1—2 mm. longi, 0,4—0,6 mm. lati, dorso obtuse carinati, stricte erecti, basi cr. 0,4 mm. longe inter sese connati. Corolla 7 mm. longa; tubus ad basin glaber 1 mm., sub ore 2 mm. crassus; lobi obovati v. anguste obovati, apice rotundati v. obtusissimi, dorso brevissime et densissime papilloso-pilosi, cr. 3 mm. longi, tubo paullo breviores. Filamenta 0,6 mm. longa; antherae breviter apiculatae, 1,8 mm. longae. Stylus 4,3 mm. longus glaber; stigma os corollae attingens, antheras satis superans. Capsula junior globosa.

Hab. in Cuba prov. Oriente in campo La Gloria prope Sierra Moa ad austrum versus, m. Dec. flor.: Shafer n. 8237 (typus), 8254.

Obs. I. Quia stylus antheras satis superat, flores fortasse heterostyli et specimina descripta dolichostyla sunt.

Obs. II. Aliud specimen sterile adest a cl. Shafer in prov. Oriente in collibus serpentinis ad ostium Rio Yamaniguey sub n. 4270 lectum, quod foliis basi rotundatis, supra minute scabriusculis, nervo medio subtus applanato v. subimpresso paullo recedit.

Manettia uniflora H. B. K.! *Nov. Gen. III (1818) p. 387 (herb. Willd. n. 2867); DC. Prodr. IV p. 363.*

Manettia havanensis H. B. K. l. c. p. 388; DC. Prodr. l. c. p. 362; A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 7.

Manettia cuspidata Bertero! ap. Spreng.! Syst. I (1825) p. 415; DC. l. c. p. 363.

Manettia coccinea Griseb.! Flor. Brit. West Ind. (1861) p. 329 et Pl. Wr. II p. 505 et Cat. cub. p. 130; K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI pars VI p. 183 (syn. nonn. excl.), — non Willd. nec Nacibea coccinea Aubl.

Lygistum reclinatum O. Ktze. Rev. II (1891) p. 287 (excl. syn. Aubl.), — non Manettia reclinata L.

Hab. in Cuba: Wright n. 267, in prov. Pinar del Río prope Santa Catalina m. Oct. fruct.: Van Hermann n. 3237, in Cerro prope Pinar del Río: Baker n. 3831, prope Baños San Vincente, m. Sept. flor.: N. L. Britton, E. G. Britton, Gager n. 7353; Jamaica: Bertero n. 2262; St. Vincent: ex Griseb. (nec Rolfe in Kew Bull. n. 81 p. 256, cujus planta Smith n. 730 *M. calycosa* Griseb. est); Trinidad: ex DC. et Griseb., praeterea Mexico (ex DC. et Hemsl.), Amer. ecentr., Venezuela.

Obs. I. Ob foliola pedicellosque hirsuta, pedunculos multifloros et flores albos *M. reclinata* L. Mant. II (1771) p. 553 (e Mexico) huc pertinere non potest; nostra planta glabra subglabrave ex H. B. K. corolla rubra (pale-crimson ex GRISEB., fleurs écarlates ex TONDUZ) gaudet. — *M. coccinea* Willd. Spec. pl. I (1798) p. 625 (non herb. n. 2872) = *Nacibea coccinea* Aubl. Guian. I (1775) p. 96 t. 37 f. 1 (e Guiana) secundum autorem ulteriorem sepalis valde abbreviatis rectis (huit petites parties étroites aigues et charnues) et fructibus forma alienis recedit; specimen Aubletianum originarium in museo Britannico deest (ex cl. RENDLE in lit.).

Obs. II. *M. coccinea* Willd. herb. n. 2872 ob sepala 4 plantam Aubletianam non sistit, nec *M. lygistum* Sw., ut cl. SCHUMANN l. c. p. 184 vult, sed paene sine dubio *Nacibeam albam* Aubl.

Obs. III. *Nacibea alba* Aubl., quam cum *M. lygistum* Sw. identicam esse cl. O. KUNTZE affirmat, ab hoc toto coelo abhorret.

Obs. IV. *M. serrata* Spreng.! in Schult. Mant. III (1827) p. 147 (e Santo Domingo) est *Alchornea latifolia* Sw.

Guettarda aculeolata Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevibus patulis densis et aculeolis perbrevibus brunescentibus obsitis, annotinis glabrescentibus; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, ovato-ellipticis usque elliptico-lanceolatis, basi obtusiusculis v. obtusis, superne sensim acuminatis, 1—3 cm. longis, 0,5—1 cm. latis, nervis supra tenuiter prominentibus, subtus crassiusculis, supra tenuissime, subtus parum v. vix anastomosantibus, margine undulato integris, supra tenuissime et brevissime pilosis, subtus breviter sericeis; pedunculis 1—2,5 cm. longis crebro aculeolatis, subcapitatim 1—3-floris; calycis limbo 2,5 mm. longo, antice truncato v. parum bilobo; corolla violacea (ex FUERTES), 13—17 mm. longa, subadpresse et dense antrorsum pilosa, lobis plerumque 5, raro 6, subrotundis v. ovatis, tubo 5—6-plo brevioribus; ovario 2—3-loculari.

Arbor. Rami vetustiores teretes cinerascentes glabri lenticellis parvis obsiti, internodiis 1—2,5 cm. longis, ramulis patentibus v. divaricatis. Stipulae triangulari-lanceolatae acuminatae 2—3,5 mm. longae pilosae satis longe persistentes. Folia nervis lateralibus utroque latere 4—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, pergamacea, supra in sicco obscure viridia, subtus paullo pallidiora. Pedunculi vix 0,4 mm. crassi, patentes; prophylla lanceolata v. anguste lanceolata, subcoriacea, utrinque breviter pubescentia, 2,5—1,8 mm. longa, satis persistentia. Flores in cymula terminales sessiles, laterales paullulum pedicellati, in alabastris violacei. Calycis tubus perbrevis subsemiglobosus tomentosulus; limbus tubulosus, superne 1,8—2 mm. crassus, extrinsecus tomentosulus. Corollae tubus cylindraceus, medio 1,3 mm. crassus, superne parum ampliatus, intus superne glaber, inferne pubescens; lobi apice rotundati v. subtruncati. Antherae fauci tubi affixae, subsessiles, apice ex ore vix exsertae, in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares, 2,3 mm. longae, connectivo producto apiculatae. Stylus 10—12 mm. longus, inferne brevissime pilosus, superne subglaber, apice brevissime 2—3-fidus; stigmata subsemiglobosa, ad basin antherarum sita. Discus elevatus dense pilosulus.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua ad Las Cañitas 1200 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1916.

Obs. Affines *G. parvifolia* Sw. ramis hornotinis brevissime v. minute pilosulis, foliis ovatis v. obovatis, acutis v. brevissime acuminatis, pedunculis laevibus, prophyllis membranaceis, corollis fere duplo brevioribus minute sericeis, *G. elliptica* Sw. foliorum forma, pedunculis laevibus, corollis fere 3-plo brevioribus recedunt.

Palicourea ternata Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute patenti-pilosulis; stipulis interpetiolaribus 10—13 mm. longis, e basi integra 2 mm. longa in lacinias binas lanceolato-lineares, margine dense breviterque ciliatas abeuntibus; foliis semper ternatim verticillatis, 8—2 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi obtusis v. acutis, apice acute acuminatis, 11—17 cm. longis, 4—5,5 cm. latis, supra minute pilosulis v. glabrescentibus, subtus ad nervos breviter pilosis; inflorescentiis terminalibus, 7—8 cm. longe pedunculatis, racemum compositum angustum formantibus, breviter patenti-pilosis, bracteis primariis lineari-acuminatis, 15—4 mm. longis, pedicellis 3—5 mm. longis; calycis limbo 1,5 mm. longo, usque ad medium 5-dentato; corolla cylindracea brevissime patenti-pilosa, lobis quam tubus cr. sexies brevioribus; baccis triangulari-suborbicularibus, basi subtruncatis, compressis, elevatim 6-costatis, 4 mm. longis, 4,5—5 mm. latis.

Rami hornotini teretes tenuiter striati glabrescentes medullosi, internodiis 3,5—7,5 cm. longis, hornotini obtuse 3-anguli. Stipulae persistentes, laciniis binis basi inter sese distantibus. Folia nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 10—14 sub angulo 55—65° abeuntibus supra vix prominulis, subtus prominentibus et tenuiter anastomosantibus, margine plana v. angustissime recurva, subtus non domatiata, pallidiora. Pedunculus inferne cr. 2 mm. crassus, angulatus; racemus 7—8 cm. longus, 2—2,5 cm. diametro, subcylindraceus; rami 6—3-flori, bracteolis 2—1 mm. longis. Calycis tubus anguste obovatus; dentes limbi triangulares. Corolla non plane evoluta, intus sub medio villosa; lobi triangulares v. anguste triangulares, apice inflexi. Filamenta tubo in ejus $^3/_5$ alt. affixa, 0,8 mm. longa; antherae lineares superne paullo angustatae, 2 mm. longae, in $^2/_5$ alt. affixae. Stylus obsolete papillosus, caeterum glaber, apice bilobus, lobis linearibus. Baccae non plane maturae. Endospermium dorso profunde 3-, ventre profunde 1-sulcatum.

Hab. in Trinidad: Bot. Gard. Herb. n. 2492, Fendler n. 444 (herb. Kew.), in Aripo Savanna: D. W. Alexander n. 5683. — Praeterea in Americae centr. territorio Mosquito dicto: Wullschlaegel.

Obs. Foliis semper ternatim verticillatis inter affines facile recognoscenda.

Rudgea vincentina Urb. (n. sp.) glabra, foliis 4—12 mm. longe petiolatis, obovatis, ovatis usque elliptico-oblongis, basi obtusissimis, obtusis v. acutis, apice acuminatis, 6—13 cm. longis, 3—6 cm. latis, chartaceis v. subcoriaceis; inflorescentiis valde laxifloris, trichotomis, dein in cymam

et cincinnos abeuntibus; floribus sessilibus; calycis limbo breviter tubuloso, 2,5 mm. longo, irregulariter 3—4-dentato v. inciso; corollae tubo cylindraceo superne paullo ampliato 10 mm. longo, lobis 5 tubo 2-plo brevioribus; fructibus anguste ovatis v. aequilatis, costatis, 8—10 mm. longis, 4,5—5 mm. latis, laevibus.

Coussarea sp. Kew Bull.! n. 81 (1893) p. 257.

Frutex 3,3 m. altus (ex EGG.) v. arbor parva (ex SMITH). Rami teretes, in sicco plicato-striati, internodiis 2—5 cm. longis. Stipulae in tubum 1—2 mm. longum apice truncatum circumcirca connatae, supremae ad basin pedunculi obviae interpetiolares et ab apice in lacinias paucas pectinatim fissae, persistentes cartilagineae. Folia petiolis supra sulcatis, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 70—75° abeuntibus, arcuatis, supra non v. obsolete, subtus manifestius anastomosantibus, margine saepius subundulato plana v. angustissime recurva, subtus pallidiora. Inflorescentiae terminales, 1,5—3 cm. longe pedunculatae; bracteae triangulares acutae v. acuminatae, 1—1,5 mm. longae; rami cincinni 1—1,5 cm. longi. Calycis tubus obconicus. Flores albi (ex EGG.). Corolla recta, 15 mm. longa; tubus in statu compresso inferne 1,8 mm., sub apice 3 mm. latus, extrinsecus glaber, intus ad et supra staminum insertionem breviter pubescens, fauce nuda; lobi 5 (in unico flore obvio observati), oblongi obtusiusculi, apice brevi inflexo. Stamina 5 tubo medio inserta; filamenta 0,7 mm. longa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares, obsolete et obtuse apiculatae, 2,8 mm. longae, inclusae. Discus tumidus elevatim annularis carnosus. Stylus filiformis glaber 14 mm. longus exsertus, ramis stigmatosis vix ultra 2 mm. longis, linearibus. Ovarium dissepimento completo ornatum; ovula in quoque loculo solitaria, basi loculi affixa, oblonga, erecta. Fructus apice truncato calyce persistente coronati, albi (ex EGG.), 2-spermi, pericarpio initio coriaceo, demum carnoso. Semina erecta, ope funiculi brevis apice membranaceo-dilatati basi fructus affixa, anguste ovata, latere exteriore convexa et obtuse costata, interiore applanata et longitrorsum profunde et anguste sulcata; testa tenuis membranacea, intra sulcum ventralem intrusa; endospermium corneum. Embryo in basi seminis situs, parvus rectus; cotyledones rotundatae planae, quam radicula infera aequicrassa parum latiores et fere duplo longiores.

Hab. in St. Vincent in sylvis juxta rivulum Petit Bordel, m. Jan. flor. et fruct.: Eggers n. 6876, in sylvis montanis 500—660 m. alt., m. Sept. flor. et fruct.: Smith n. 1236, 1736.

Obs. Speciem generi *Rudgeae* polymorpho adscripsi, quanquam non omnes characteres bene conveniunt. A *Coussarea* fructibus dispermis praeter alias notas recedens.

Micrasepalum Urb. (nov. gen.).

Flores hermaphroditi. Calycis tubus breviter obovato-obconicus; limbus nullus. Corollae tubus breviter cylindricus, fauce nudus, intus glaber; lobi 4 in aestivatione valvati, tubo aequilongi, oblongo-lineares, intus dense et minute papillosi, sub anthesi recurvati. Stamina 4 perpaullum sub corollae sinubus inserta, lobis corollae bre-

viora; filamenta filiformia, satis brevia; antherae dorso sub medio affixae, ovatae, exsertae. Discus tumidus carnosus dense et minute pilosus. Ovarium 2-loculare; stylus filiformis glaber, apice breviter bifidus, ramis obtusis; ovula in loculis solitaria, infra medium septi affixa. Fructus ignoti. — Fruticulus cubensis, breviter pilosus. Folia opposita sessilia crasse coriacea rigida minuta, oblongo-lanceolata v. oblongo-linearia mucronato-acuta, obsolete 1-nervia. Stipulae interpetiolares solitariae, cum basi foliorum in vaginam connatae, quoad liberae breviter triangulares filiformi-acuminatae, integrae subintegraeve, papillis parcissimis obsitae, luce permeante rufo-striatae, persistentes. Flores in apice ramorum terminales solitarii, inter folia summa sessiles, sub ovario setulas parcas filiformes gerentes, parvi albi.

Obs. Genus inter omnes Spermacoceas calycis limbo nullo insignis. Nomen ob staturam fruticuli parvam et flores asepalos datum.

Micrasepalum eritrichoides (Ch. Wright) Urb.

Borrera eritrichoides Ch. Wright ap. Griseb. Cat. cub. (1866) p. 142.

Spermacoce eritrichoides Griseb. ap. Sauv. in Anal. Acad. Habana VI (1869) p. 149 et Flor. cub. p. 71 n. 1123.

Yerba de Garro *Cub. (ex Wright)*.

Hab. in Cuba occ. prope S. Marcos: Wright n. 2775.

Diodia squamosa (Ch. Wright) Urb. (n. comb.).

Borrera squamosa Ch. Wright in Griseb. Cat. cub. (1866) p. 142.

Spermacoce squamosa Ch. Wright in Anal. Acad. Habana VI (1869) p. 149 et in Sauv. Flor. cub. p. 71 n. 1125.

Hab. in Cuba occid.: Wright n. 2771, in prov. Pinar del Río prope Pinar del Río, m. Sept. flor. et fruct.: N. L. Britton, E. G. Britton et Gager n. 6971.

Obs. Capsulae in coccos indehiscentes solutae speciem ad *Diodiam* pertinere demonstrant.

Diodia muricata (Griseb.) Urb. (n. comb.).

Richardsonia muricata Griseb. Cat. cub. (1866) p. 143; Sauv. Cub. p. 74 n. 1145.

Spermacoce (Borreria) richardsonioides Ch. Wright in Anal. Acad. Habana VI (1869) p. 175 et in Sauv. Cub. p. 73 n. 1138.

Richardia muricata Robins. in Proc. Amer. Acad. XLV (1910) p. 409.

Plantae infra enumeratae habitu simillimae, sed in floribus miro modo variabiles sunt, quam ob rem formae in statu vivo iterum observandae et comparandae erunt. Sepala 4 v. 5 v. 6, triangulari-lanceolata usque linearia, 1—2,5 mm. longa, in eodem capitulo aequalia v. inaequalia, binis interdum plus minus connatis. Corolla 3,5—5 mm. longa. Filamenta e sinubus loborum corollae abeuntia, lobis aequilonga usque 4-plo breviora; antherae breviter rectangulares usque ovato-oblongae. Styli apice plus

minus profunde bifidi, ramis nunc filiformibus patentibus, nunc latioribus revolutis. Fructus semper dicocci, coccis ventre plane clausis.

Hab. in Cuba occ. in pinetis prope S. Julian: Wright n. 2776, 2777, in prov. Pinar del Río prope Herradura, m. Sept. flor., m. Mart. fruct.: Baker n. 2085, 2128, 2957, prope Arroyo Galiano, m. Jun. flor.: O'Donovan n. 5208, prope Pinar del Río in pineto arenoso m. Sept. flor.: N. L. Britton, E. G. Britton, C. S. Gager n. 7244, prope Herradura in *Colpothrinax* savanna, m. Aug. flor.: Britton, Earle, Gager n. 6470.

Obs. Ob carpella bina non ad *Richardiam (Richardsoniam)* pertinet, sed ad genus *Diodiae*, cujus diagnosis generica sepalis usque 6 emendanda est.

Borreria rubricaulis (Ch. Wright) Urb. (n. comb.).

Spermacoce rubricaulis Ch. Wright in Anal. Acad. Habana VI (1869) p. 149 et in Sauv. Cub. p. 71 n. 1127.

Hab. in Cuba in jurisdictione Alquizar prope Guanímar in paludibus circa cafetal Concordia, m. Oct. flor. et fruct.: Wright n. 3590.

Obs. Ob capsulam septicide dehiscentem carpellis ambobus ventre late apertis apice bifidis ad genus *Borreriae* transferenda est.

Spermacoce floridana Urb.

Spermacoce tenuior Torr. et Gray Flor. North-Amer. II (1841) p. 27, — non Linn.

Spermacoce portoricensis A. Gray! Syn. Flor. I part II (1884) p. 34; Small Flor. Southeast. U. St. p. 1117, — non Balb.

Annua v. perennis, pluri- v. multicaulis, caulibus procumbentibus glabris. Folia glabra laevia. Glomeruli pauciflori, fructiferi 3—4 mm. diametro. Sepala lanceolato- v. lineari-subulata. Corolla breviter campanulata, lobis tubum aequantibus triangularibus, 1 mm. longa. Stylus 0,3 mm. longus. Fructus obovato-globosi v. subglobosi, brevissime pilosi v. subglabri, 1,3—1,7 mm. longi, in carpella dua secedens, quorum alterum ventre late apertum, alterum clausum est, ideoque species re vera hujus generis. Semina 1,2—1,5 mm. longa.

Hab. in Florida in litoralibus arenosis: Cabanis; Key West locis apertis arenosis, m. Febr. flor. et fruct.: Rugel n. 298, in umbrosis ibidem: Rugel n. 299, locis vastis circa Key West m. Majo fruct.: Curtiss n. 1111.

Obs. *Hemidiodia ocimifolia* (W.) K. Schum.! = *Spermacoce portoricensis* Balb.! praeter alias notas carpellis a septo tricuspidato sese solventibus, ambobus inferne apertis generice diversa est.

Spermacoce tetraquetra A. Rich. *in R. de la Sagra Cuba XI (1850) p. 29.*

Spermacoce aspera Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 141 (cum var. latifolia); Sauv. Cub. p. 73 n. 1134, — non Aubl.

Hab. in Cuba: Ramon de la Sagra, Wright n. 2763, 2764, prov. Santa Clara distr. Cienfuëgos prope Cieneguita, m. Jul., Sept. flor., Jul. fruct.: Combs n. 275, 619, prov. Habana prope Santiago de las Vegas, m. Sept. flor. et fruct.: Wilson n. 1286.

Obs. I. Ob coccum alterum ventre clausum, alterum late apertum re vera hujus generis. Species Aubletiana e Guiana, a nemine iterum reperta, ob caules foliaque brevissime setuloso-aspera et verisimiliter etiam aliis notis sine dubio specifice diversa est.

Obs. II. Cl. Hitchcock Baham. p. 95 nostram speciem ex insulis quatuor bahamensibus indicat; an recte determinaverit?

Mitracarpus polycladus Urb. var. **sabensis** Urb. (n. var.) ramis minute pulverulento-pilosulis; calycis lobis lateralibus multo brevioribus cr. 1,5 mm. longis.

Mitracarpus polycladus Boldingh! Flora Dutch West Ind. Isl. (1909) p. 194, — non Urb.

Hab. in Saba in Great Hill, m. Apr. flor. et fruct.: Suringar, ad Paris, m. Jun. flor. et fruct.: Boldingh n. 1377 B.

Obs. I. *M. polycladus* Urb. (e Portorico) ramis glaberrimis, calycis lobis lateralibus 2,5 — 3 mm. longis recedit.

Obs. II. *M. hirtus* (L.) DC. (*M. villosus* [Sw.!] Cham. et Schlecht.) e Jamaica a plantis portoricensibus et sabensibus, quae ob radicem crassam fortasse perennantes sunt, radice multo tenuiore, re vera annua, ramis pubescentibus, setis stipularum numerosioribus, foliis ovali-ellipticis usque oblongis supra scabridis, corollis multo minoribus omnino recedunt. — Plantae Antillarum minorum (e St. Eustache, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Curaçao) sub *M. villoso* Cham. et Schlecht. indicatae cum jamaicensibus non omnino conveniunt, sed foliis angustioribus oblongo-lanceolatis v. anguste lanceolatis, superne semper magis acuminatis gaudent. — Nec in Hispaniola nec in Portorico haec species usque ad hunc diem reperta est.

Obs. III. *M. Bakeri* Urb. Symb. V (1908) p. 519 e Cuba (Baker n. 3632), planta valde robusta, cum *M. Fischeri* (Lk.) Cham. et Schlecht. congruit, qui a forma typica *M. hirti* e Jamaica vix separanda erit.

Obs. IV. Ad *M. squarrosum* Cham. et Schlecht.! in Linnaea III (1828) p. 363 adde synonymum *M. crassifolium* A. Rich.! in Sagra Cuba XI (1850) p. 31. — Patria Cuba: Baker n. 2929, Curtiss n. 755, Morales n. 2, Poeppig, Sagra, Wright n. 3593.

Mitracarpus glabrescens (Griseb.) Urb. (n. sp.) perennis, caule erecto usque 65 cm. longo, inferne ramoso, ramis glabris v. sub nodis supremis parce breviterque pilosis; vagina stipulari glabra, setis in regione vegetativa 3, raro 5, inaequilongis, intermediis usque 6 mm. longis; foliis anguste lanceolatis v. lanceolato-linearibus, superne paullo magis angustatis, basi non v. vix petiolatis, apice acutis v. obtusiusculis et apiculatis, 3—9 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, utrinque glabris v. margine supero parce breviterque setulosis, nervis lateralibus subtus utrinque 2—3; inflorescentiis capitatis terminalibus et nodos 1—3 summos circumdantibus lateralibus, postremo 1—1,3 cm. diametro; sepalis lateralibus 2—2,5 mm. longis, anguste lanceolatis acutis, margine infero breviter setulosis; corolla 3,5 mm. longa, lobis ovatis, tubo duplo

brevioribus, supra obsolete scabriusculis, caeterum glabra; stylo in $^1/_4$ superiore bifido; ovario glabro; seminibus 0,9 mm. longis, brunescentibus.

Mitracarpum villosum Ch. et Schl. var. glabrescens Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 143.

Caules basi lignescentes usque 3 mm. crassi; rami inferne subteretes, superne plus minus angulati. Stipularum vaginae semiorbiculares; setae subulato-filiformes. Folia nervo medio supra nunc magis nunc leviter anguste impresso, subtus prominente, lateralibus sublongitrorsis, supra viridia, subtus multo pallidiora. Capitula semiglobosa v. subglobosa; bracteae flores suffulcientes 5-partitae, ramis lineari-filiformibus glabris, denticulis linearibus brevibus interdum interjectis. Flores sessiles v. brevissime pedicellati. Sepala lateralia obscure viridia, bruneo-striata, crassiuscula, mediana linearisubulata dimidio v. duplo breviora. Corollae tubus cylindraceus, superne paullo et sensim ampliatus, utrinque glaber; lobi sub anthesi patentes. Filamenta ad os corollae inserta, perbrevia, antheris 3-plo breviora; antherae ovato-ellipticae, 0,9 mm. longae. Stylus 3,5 mm. longus. Capsula calyce duplo et ultra longiore coronata, medio circumscissa. Semina breviter ovalia, ventre cruce obliqua sulcata, reticulata.

Hab. in Cuba: Wright n. 2778, 3591 (p. p.), in prov. Pinar del Río ad Luis Layo, m. Jul. flor.: O'Donovan n. 5311, 5337, prope Pinar del Río, m. Oct. flor.: Baker et Abarca n. 3671, prope Bahia Honda in collibus saxosis, m. Dec. fruct.: P. Wilson n. 9416.

Obs. *M. villosus* (Sw.) Cham. et Schl. (e Jamaica) caule annuo, pubescentia, numero setarum ad apicem vaginae stipularum obviarum, foliorum forma, corolla multo minore etc. plane discrepat, sed valde accedit ad *M. linearifolium* A. Rich.

Mitracarpus brachystigma Urb. (n. sp.) annuus v. perennans?, caule inferne ramoso, ramis erectis v. ascendentibus usque 30 cm. longis ad strias parcissime et breviter setulosis, caeterum glabris; vagina stipulari brevissime pilosula, setis in regione vegetativa plerumque 5 inaequilongis, intermediis 3—4 mm. longis; foliis lineari-lanceolatis, utrinque subaequaliter angustatis, basi non petiolatis, apice acutis, 2—3 cm. longis, 2,5—4 mm. latis, supra ad marginem et superne brevissime setulosis, caeterum glabris, nervis lateralibus subtus nullis; inflorescentiis capitatis terminalibus et nodos 1—2 superiores circumdantibus lateralibus, usque 0,7 cm. diametro; sepalis lateralibus 1,5—2 mm. longis, triangulari-lanceolatis acutis margine breviter setulosis; corolla 2,5 mm. longa, lobis ovatis, tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, glabra: stylo in $^1/_6$ superiore bifido; ovario glabro v. superne parcissime setuloso; seminibus 0,6 mm. longis bruneis.

Radix palaris usque 20 cm. longa ramosa. Caules usque 1,3 mm. crassi; rami inferne subteretes lineis 4 per paria approximatis prominulis notati, inter lineas approximatas subsulcati. Stipularum vaginae semilunatae, inter setas dense ciliatae; setae subulato-filiformes. Folia nervo medio supra

angustissime impresso, subtus prominente, utrinque nitida, subtus pallidiora. Capitula semiglobosa; bracteae flores suffulcientes fere usque ad basin partitae, parce pilosae. Sepala lateralia obscure viridia, bruneo-striata, mediana lanceolato-subulata dimidio v. duplo breviora. Corollae tubus cylindraceus, utrinque glaber; lobi sub anthesi patentes. Filamenta ad os corollae inserta, antheris aequilonga; antherae ovali-ellipticae, 0,5 mm. longae. Stylus 2,8 mm. longus, in $^1/_6$ superiore bifidus. Capsula calyce aequilongo v. paullo longiore coronata, medio circumscissa. Semina ovali-orbicularia, ventre cruce obliqua sulcata, reticulata.

Hab. in Sto. Domingo in graminosis montis Barrero 1100 m. alt., m. Majo flor.: Eggers n. 2062.

Obs. Praecedenti affinis, sed statura, foliis duplo et ultra brevioribus, subtus aveniis, sepalis multo brevioribus et latioribus, corollis minoribus, stylo breviter bifido, seminibus minoribus subrotundis diversus.

Mitracarpus haitiensis Urb. (n. sp.) annuus, caule erecto usque 30 cm. longo, inferne ramoso, ramis pilis patulis longiusculis albidis obsitis; vagina stipulari aeque pubescente, setis in regione vegetativa 3, intermediis longioribus 3—3,5 mm. longis; foliis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, utrinque aequaliter v. superne v. inferne magis angustatis, basi non v. vix petioliformi-contractis, apice acutis, 1,5—2,5 cm. longis, 2,5—4,5 mm. latis, utrinque setulis brevibus subtus paullo longioribus scabris, nervis lateralibus nullis; inflorescentiis capitatis terminalibus et nodos 2 superiores circumdantibus lateralibus, postremo fere 1 cm. diametro; sepalis lateralibus 1,5—1,8 mm. longis, lanceolatis v. triangulari-lanceolatis acutis, margine setulosis; corolla 3,5 mm. longa, lobis breviter ovatis, tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, supra brevissime pilosis, caeterum glabra; stylo in $^1/_3$ superiore bifido; ovario sub sepalis breviter piloso, inferne glabro; seminibus 0,8—0,9 mm. longis, olivaceis.

Radix palaris simplex. Caulis inferne usque 1,3 mm. crassus; rami plus minus quadranguli, angulis prominentibus, faciebus inaequalibus, latioribus magis convexis, internodiis 3—7 cm. longis. Stipularum vaginae semiorbiculares; setae subulato-filiformes glabrae. Folia nervo medio supra anguste impresso v. non conspicuo, subtus prominente, supra in sicco viridia, subtus pallidiora. Capitula semiglobosa; bracteae flores suffulcientes tripartitae, ramis lineari-filiformibus piliferis. Flores usque 0,5 mm. longe pedicellati. Sepala lateralia obscure viridia, bruneo-striata crassiuscula, mediana brevissima v. vix ulla. Corolla alba (ex Buch); tubus cylindraceus, superne paullo et sensim ampliatus, utrinque glaber; lobi sub anthesi reflexi. Filamenta ad corollae os inserta, brevia, antheris subaequilonga; antherae ovatae 0,5 mm. longae. Stylus 2,2 mm. longus. Capsula calyce paullo longiore coronata orbiculari-obovata, basi in pedicellum attenuata, fere 1,5 mm. longa, medio circumscissa; pericarpium bruneo-punctatum et lineolatum. Semina ovalia, ventre cruce obliqua sulcata, bene reticulata.

Hab. in Haiti in Morne Bellance 900 m. alt., m. Jul. flor. et fruct.: Buch n. 659.

Obs. Ex affinitate *M. Sagraeani* DC., qui pube brevissima, foliis latioribus, calycis lobis 0,6—1 mm. longis, corollis 2 mm. longis discrepat.

Compositae.

Eupatorium heptaneurum Urb. (n. sp.) ramis hornotinis, petiolis et inflorescentiis breviter villosiusculis; foliis 3,5—0,5 cm. longe petiolatis, ex triangulari v. ovato satis longe et sensim acuminatis v. summis oblongo-lanceolatis, basi truncata parum in petiolum protractis, apice ipso acutis v. obtusiusculis, 11—5 cm. longis, 5—1,5 cm. supra basin latis, margine (acumine excepto) satis grosse et inaequaliter serratis, membranaceis, e basi plerumque septemnervibus, subtus glandulis minutis creberrimis obsitis, supra pilis brevissimis curvulis satis dense indutis, subtus ad nervos breviter villosulis, inter nervos dense atque brevissime pilosis; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum superiorum lateralibus subcorymbosis, singulis 4—6 cm. diametro; capitulis 6—2 mm. longe pedicellatis, 20—22-floris; involucri squamis 2-seriatis, acutis v. exterioribus acuminatis; corollis 3,3 mm. longis, lobis tubo 4—5-plo brevioribus; achaeniis (immaturis) 2,5 mm. longis, breviter et patenti-pilosis, 5-costatis.

Verisimiliter fruticosum. Rami teretes multistriati, pube multiarticulata crispula, internodiis 2—5 cm. longis. Folia opposita, petiolis subteretibus quam rami densius villosulis, nervis supra tenuiter v. tenuissime prominulis, binis lateralibus medio proximis sublongitrorsis usque in $^2/_3$ folii longitudine productis, exterioribus sensim minus arduis et multo brevioribus, omnibus subtus grosse reticulato-anastomosantibus. Inflorescentiae rami infimi v. inferiores euphyllis ovato-oblongis 2—1 cm. longis, caeteri bracteis lanceolatis v. plerumque lineari-filiformibus suffulti. Involucrum 4—4,5 mm. longum; squamae 12—14, interiores lineari-lanceolatae 3-nerves, exteriores sensim decrescentes, dorso breviter pubescentes. Pappi setae 26—29 superne perpaullo crassiores spinuligerae, usque 2,3 mm. longae. Corollae tubus inferne cylindraceus, superne sensim paullo ampliatus, glandulis parcis obsitus; lobi triangulari-ovati. Stamina tubo corollae in $^1/_3$ alt. affixa; antherae 1,1 mm. longae, basi obtusae, apice semiorbiculari-ligulatae. Stylus 5 mm. longus, in $^2/_5$ alt. bifidus, ramis superne sensim incrassatis, apice ipso obtusissimis. Achaenia linearia, inferne valde attenuata, vix glanduligera.

Hab. in Sto. Domingo prope Maniel de Ocoa 600 m. alt. in fruticetis, m. Oct. flor.: H. von Türckheim n. 3658.

Obs. Ex affinitate *E. puberuli* DC., quod foliis 3-nervibus, subtus subglabris, involucri squamis obtusis, capitulis, pappo, corollis, achaeniis multo minoribus discrepat.

Laestadia domingensis Urb. (n. sp.) breviter pilifera, foliis obovato- v. elliptico-oblongis v. oblongis, inferne longe et sensim angustatis, apice acutis v. apiculatis, 4—9 mm. longis, 1—3 mm. latis chartaceis, in sicco fragilibus; pedunculis solitariis terminalibus, 3—6 cm. longis,

folia 4—8 remotiuscula lanceolata v. sublinearia 3—5 mm. longa gerentibus; capitulis hemisphaericis, in statu compresso cr. 7 mm. latis, involucri squamis sub-3-seriatis; corollis glanduliferis, sterilibus quam fertiles 3-plo majoribus, lobis lanceolatis v. triangulari-lanceolatis limbo aequilongis; achaenio 8—10-costato, apice non rostrato, basi et apice glanduloso-incrustato et glutinoso.

Herba 10—15 cm. alta. Caules inferne radicantes usque 1 mm. crassi ascendentes, ad et supra medium dense foliosi, pilis articulatis patentibus obsiti. Folia patentia, internodiis pluries longiora, inferne petioliformi-angustata, sed re vera sessilia, basi ipsa calloso-incrassata, nervo medio supra non conspicuo, subtus prominente, lateralibus specie nullis, sed luce permeante utroque latere 1—2 reticulato-anastomosantibus, plana, utrinque praesertim ad marginem breviter pilosa, subtus minute impresso-glandulifera. Pedunculus cr. 0,3 mm. crassus. Involucri squamae lineares v. oblongo-lineares obtusae v. apiculatae, 1-nerves, 2—3 mm. longae, margine tenuiores. Flores flavi (ex Fuertes), in ambitu fertiles numerosi cr. 4-seriati. Corollae vix 1 mm. longae; lobi lanceolati superne recurvi, tubo toto superne paullo ampliato aequilongi. Antherae nullae. Stylus 1,2 mm. longus; stigmata 0,15 mm. longa ovata, stylo aequilata. Flores centrales steriles cr. 13. Corollae 2,5 mm. longae; tubus cylindraceus subito in limbum aequilongum late campanulatum dilatatus; lobi 5, interdum 6 recurvi. Stamina basi limbi inserta; antherae 0,7 mm. longae, basi obtusae, apice in ligulam loculis 4-plo breviorem antice rotundatam productae. Stylus fere 2,5 mm. longus; stigmata ovato-rhomboidea acuta, 0,5 mm. longa, quam stylus dimidio latiora. Achaenia 1,5 mm. longa, glabra, oblongo-linearia, inferne attenuata, sub apice glutinoso contracta.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in Loma Rosilla 2700 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1744.

Obs. Genus usque ad hunc diem cum speciebus 4 andinum. Nostra species antillana ex iis *L. muscicolae* (Sch. Bip.) Wedd. Chlor. and. I p. 184 t. 32 f. A maxime affinis est; sed haecce glabritie, foliis multo minoribus obtusiusculis v. obtusis, pedunculis nudis v. foliolis 1—2 praeditis, floribus centralibus majoribus eorumque ovariis fere duplo longioribus et forma stigmatum bene diversa est.

Aster dumosus Linn. planta perennans 15—85 cm. alta, caulibus solitariis erectis plerumque simplicibus, brevissime v. breviter curvato- v. patenti-pilosis, foliosis; foliis inferioribus 0,5—2 cm. longe petiolatis, obovatis, ellipticis usque lanceolato-linearibus, basi in petiolum angustatis eumque vix v. latiuscule marginantibus, apice obtusis v. sensim acuminatis, 1,5—7 cm. longis, 0,4—0,8 cm. latis, margine subintegris v. superne crenulatis, supra pilis brevissimis praeditis, superioribus sessilibus, anguste lanceolatis usque linearibus, 1—3 cm. longis; inflorescentiis racemosis, rarius subpaniculatis, ramulis foliis pluribus v. crebris parvis instructis et capitulo solitario terminatis, inferioribus raro capitula 2—3 ad apicem gerentibus; capitulis floriferis cr. 9 mm. longis, cr. 7 mm. in statu compresso latis, involucri

breviter obconici squamis inaequaliter cr. 3-seriatis linearibus nunc superne paullo latioribus, acutis v. exterioribus obtusiusculis; floribus radii 16—20 violaceis (v. caeruleo-violaceis v. roseis), 6 mm. longis, limbo oblongo-lineari 1,5 mm. lato; floribus disci flavis; pappi albi setis setaceis superne non incrassatis minutissime denticellatis; achaeniis 5-costatis.

Aster dumosus Linn. Spec. I tom. II (1753) p. 873 (cum synon. princip.); A. Gray Syn. Flora I part II p. 185.

Tripolium subulatum Nees domingense P. DC. Prodr. V (1836) p. 254 (nomen).

Hab. in Sto. Domingo in Valle nuevo 2200 m. alt. in pinetis, m. Aug. flor.: H. von Türckheim n. 3545 (typus), ibidem in pratis montanis, m. Jun. flor.: idem n. 3446, ibidem m. Majo flor.: Eggers n. 2225, 2292, infra Valle nuevo in pineto 2000 m. alt., m. Majo flor.: idem n. 2273, prope Constanza in pinetis 1200 m. alt., m. Febr., Aug. flor.: H. von Türckheim n. 2904, prope Jarabacoa in monte Barrero, m. Majo flor.: Eggers n. 2016, loco non indicato: Rob. Schomburgk n. 46, 137, in prov. de la Vega in pinetis Loma Rosilla 2000 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1769, 1769[b]. — Amer. sept.

Obs. I. Diagnosis ex exemplaribus domingensibus demta. — Plantam domingensem a specie Americae septentrionalis specifice diversam non esse cl. N. L. BRITTON animum meum attendit, id quod exemplaribus numerosis comparatis comprobavi.

Obs. II. Altera hujus insulae species loca paludosa incolens, *A. subulatus* Michx., foliis caulinis elongatis, inflorescentiis subcorymbosis, ramis pleiocephalis, involucri squamis sensim et acute acuminatis etc. bene discrepat.

Erigeron vegaensis Urb. (n. sp.) annuus pusillus, ramis e rosula foliorum basalium 1—paucis tenuibus usque 7 cm. longis decumbentibus, nunc ad apicem versus rosulam novellam procreantibus et hoc loco radicantibus, nunc apice capitulum solitarium gerentibus, parcissime pilosis v. subglabris; foliis basalibus rosulatis, 10—15 mm. longe petiolatis, plus minus rotundatis v. breviter orbicularibus, basi in petiolum superne laminiformi-dilatatum contractis, antice rotundatis et brevissime apiculatis, 0,3—0,7 cm. diametro, integris v. utrinque v. latere altero denticulo solitario praeditis, glabris, caulinis 3—8 obovatis v. anguste obovatis, inferne petioliformi-angustatis et hoc loco pilosis, 1,5—2,5 mm. longis, 1—1,5 mm. latis, integris; pedunculis 0,8—3 cm. longis, breviter pilosis, nudis v. bracteam solitariam linearem gerentibus, filiformibus monocephalis; involucro subtriseriato, 2 mm. longo, squamis linearibus apice obtusis v. rotundatis, viridibus, margine pallidioribus; floribus albis; achaeniis 1 mm. longis, pilis brevissimis adpressis obsitis.

Radix usque 5 cm. longa, praesertim apice ramosa. Caulis primarius 0,5—1,5 cm. longus erectus, cr. 1 mm. crassus, glaber. Folia rosulata petiolis praesertim superne laminiformi-marginatis, luce permeante e basi trinervia et reticulato-nervulosa. Capitula 3 mm. longa, in statu compresso usque 5 mm. lata. Involucri squamae exteriores cr. 1 mm., intermediae 1,5 mm., interiores 2 mm. longae, ad apicem papilloso-serrulatae. Pappi setae inaequilongae usque 1,3 mm. longae, albae, 18—20. Corollae femineae usque 54 bene ligulatae, 1,5 mm. longae; limbus tubo fere duplo brevior lanceolato-acuminatus, apice recurvatus v. revolutus, integer. Corollae hermaphroditae usque 17 numero, 1,5 mm. longae; tubus cylindraceus; limbus tubo paullo amplior et dimidio longior; lobi triangulares v. ovato-triangulares, tubo toto cr. 5-plo breviores. Stamina corollae in $^2/_5$ alt. inserta; antherae vix 0,5 mm. longae.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega prope Jarabacoa in saxis riparum rivulorum 650 m. alt., m. Jun. flor. et fruct.: Fuertes n. 1680.

Obs. Affinis *E. bellioides* DC. foliis pluries majoribus, capitulis 4 mm. longis, involucri squamis acuminatis facile distinguitur.

Erigeron Fuertesii Urb. (n. sp.) annuus 25—35 cm. altus, caule erecto, pilis brevibus patentibus v. subdeflexis parcius v. dense hispido, inferne simplice, apice inflorescentiam gerente; foliis basalibus 5—7 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis v. ellipticis, inferne sensim in petiolum angustatis, apice rotundato v. obtuso brevissime apiculatis, 0,8—1,2 cm. longis, 0,3—0,5 cm. latis, margine supero dentibus parcis v. parcissimis obsitis, breviter et dense hispidis, caulinis inferioribus forma basalium ellipticis v. elliptico-oblongis longius in petiolum angustatis eumque marginantibus, usque 1,5 cm. longis, intermediis lanceolatis v. lanceolato-linearibus, superioribus linearibus sessilibus integris 1—1,5 cm. longis, 1—1,5 mm. latis, acutiusculis v. acutis, quam internodia brevioribus; inflorescentiis forma anthelae 2—6-cephalis; involucro biseriato 4,5 mm. longo, squamis anguste linearibus, exterioribus apice obtusis, interioribus acutis, superne purpurascentibus, dorso breviter pilosis; floribus albis (ex Fuertes), radii (in sicco) superne pallide carneis; achaeniis 1,5 mm. longis, pilis brevibus adpressis obsitis.

Radix 5 cm. longa, apice ramosa. Caulis 0,7—1 mm. crassus plerumque curvatus, angulato-striatus, pube articulata. Folia nervo medio subtus prominente, lateralibus non conspicuis. Capitula 6 mm. longa, in statu compresso 8 mm. lata. Involucri squamae exteriores 1,5—2,5 mm. longae, 0,3—0,4 mm. latae, interiores dorso costatae, margine membranaceae, 0,7 mm. latae. Pappi setae usque 2,5 mm. longae, sordide albae, cr. 20. Corollae femineae cr. 80 bene ligulatae, 4,5 mm. longae; tubus superne papillis linearibus parcis obsitus; limbus tubo $2^1/_2$-plo longior, 3- v. 5-nervis, lineari-oblongus, apice bidentatus, 0,6—0,7 mm. latus. Corollae hermaphroditae cr. 34 discum occupantes 2,8 mm. longae;

tubus cylindricus in limbum duplo longiorem superne paullo ampliatum sensim abiens; lobi ovato-triangulares acuti, tubo toto cr. 6-plo breviores. Stamina corollae in $^1/_3$ alt. inserta; antherae 1 mm. longae, apice lineari-ligulatae.

Hab. in Sto. Domingo prov. Azua in via ad Valle del Yaque 2000 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: Fuertes n. 1955.

Obs. Accedit ad *E. domingensem* Urb., qui statura humili et inflorescentiis 1—2-cephalis primo intuitu diversus est.

Erigeron Buchii Urb. (n. sp.) 0,6—1,3 m. altus, caule pilis brevibus curvato-erectis scabrido, simplice; foliis basalibus non visis, caulinis 7—10, sessilibus, superne obovato-oblongis, inferne late linearibus, apice rotundatis et brevissime apiculatis, 5—2 cm. longis, 9—4 mm. latis, supremis oblongis v. sublinearibus, omnibus margine integris, utrinque breviter pilosis, ad marginem scabridis; inflorescentiis 2—5-cephalis, involucro cr. 4-seriato, usque 7 mm. longo, squamis linearibus sensim acuminatis, dorso dense et brevissime pilosis, viridibus margine pallide stramineis; achaeniis vix supra 2 mm. longis, parce breviterque et adpresse pilosis.

Caulis erectus, inferne 1,5—2 mm. crassus, angulato-striatus, pilis pauciarticulatis, internodiis (infimis exceptis) folia 2—3-plo superantibus. Folia nervo medio supra inferne prominulo, lateralibus parcis obsoletis longitrorsis. Capitula fere 10 mm. longa, in statu compresso 15 mm. lata. Involucri squamae exteriores 3—4 mm. longae, interiores sensim accrescentes. Flores valde numerosi. Pappi setae aequales, 5 mm. longae albae, cr. 23. Corollae radii femineae 6 mm. longae, bene ligulatae; limbus tubo superne parce et adpresse piloso 5-plo brevior, 0,5 mm. latus, apice brevissime bilobus, obsolete 3-nervis. Corollae disci 5,5 mm. longae; tubus inferne linearis, a medio subito duplo crassior; lobi 5 breviter lanceolati, tubo toto 8-plo breviores. Stamina tubo corollino medio inserta; antherae vix supra 1 mm. longae.

Hab. in Haiti in Morne Travers 1400 m. alt. in declivibus siccis, m. Aug. flor. et fruct.: Buch n. 1289.

Obs. Affinis *E. pinetorum* Urb. (ex eadem insula), qui praeter characteres florales (corollas breviores etc.) foliis satis grosse crenatis statim dignoscendus est.

Wedelia trilobata (L.) Hitchc. var. **hirtella** O. E. Schulz (n. var.) caule pilis 1—1,5 mm. longis patentibus dispersis obsito.

Hab. in Sto. Domingo prov. La Vega: Fuertes n. 1806[b].

Senecio Fuertesii Urb. (n. sp.) herbaceus (ex FUERTES), erectus, ramis floriferis 2—3 mm. crassis, sicut foliis tomento arachnoideo albido densissime obtectis, inflorescentia terminatis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis, ellipticis usque anguste lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. acutis, 2—4 cm.

longis, 0,5—1,2 cm. latis, margine integris v. leviter undulato-dentatis, coriaceis mollibus planis, subtus manifestius v. obsolete pinnatinervibus, supra cinereo-, subtus albido-tomentosis; inflorescentiis terminalibus, non pedunculatis dense corymbosis polycephalis, pedicellis 12—1 mm. longis; bracteis involucralibus cr. 13 liberis linearibus superne sensim acuminatis, ad basin versus arachnoideis, caeterum glabris, 5—5,5 mm. longis; capitulis homogamis, 23—34-floris, hermaphroditis; floribus flavis (ex Fuertes).

Rami vetustiores solidi, glabrescentes, bruneo-nigrescentes, teretes, dense foliosi, internodiis quam folia 3—6-plo brevioribus. Folia nervo medio supra non v. vix conspicuo, subtus crassiuscule prominente, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere 2—4 non anastomosantibus v. obsoletis. Capitula basi bracteolis nonnullis subulatis usque 3 mm. longis suffulta; bracteae involucrales 1-seriatae, hinc illinc paullo sibi imbricatae, cr. 1 mm. latae, rigide coriaceae, dorso convexae, medio brunescentes, margine utroque v. altero albido-pallescentes, 1—2-nerves, costis intus crassiuscule prominentibus cartilagineis albidis, apice dense papilloso-pilosae. Receptaculum parvum breviter et irregulariter foveolatum. Corollae hermaphroditae 5 mm. longae; tubus cylindraceus in limbum aequilongum duplo crassiorem sensim dilatatus; lobi lanceolati limbo duplo breviores, obtusiusculi. Filamenta sub apice nodiformi-incrassata; antherae basi obtusae, apice in ligulam loculis triplo breviorem productae, 1,5 mm. longae. Stylus aequicrassus 5 mm. longus, sub $^3/_4$ long. bifidus, ramis apice obtusissimis. Achaenia immatura parce pilosa. Pappi setae numerosae albae, minute spinuligerae, ad apicem obtusum cellulis oblongo-linearibus v. oblongis lateraliter adjectis manifeste dilatatae.

Hab. in Sto. Domingo prov. de la Vega in Loma Rosilla 2500 m. alt., m. Jul. flor.: Fuertes n. 1743.

Obs. Nulli alii ex antillanis affinis.

INDEX

NOMINUM LATINORUM.

Aceris fructu herb. anom. Sloane 14.
Acidocroton verrucosus Urb. 513.
Acidoton microphyllus Urb. 513.
Aciotis trinitensis Cogn. 310.
Acmella spilanthoides Cass. 96.
Acrostichum xanthoneuron Kze. 161.
Acrosynanthus Urb. 544.
revolutus Urb. 544.
Actinostemon jamaicensis Britton 516.
Adelia acidoton L. 514.
Agrimonia polyphylla Urb. 227.
Alchornea latifolia Sw. 546.
Allionia incarnata L. 212.
f. multiserrata Heim. 212.
Alternanthera geniculata Urb. 211.
Ambrosia L. 84.
artemisiifolia DC. 86.
artemisiifolia Hemsl. 86.
artemisiifolia L. 88.
var. γ. Torr. et Gray 88.
var. δ. Torr. et Gray 85.
var. *elatior* Desc. 85.
var. *jamaicensis* Griseb. 85.
var. *trinitensis* Griseb. 87.
bidentata Spr. 90.
coronopifolia Torr. et Gray 88.
crithmifolia DC. 90.
cumanensis H. B. K. 86.
elatior L. 88.
elatior Sandm. 85.
elatior fol. art. Sloane 86.
erecta ram. fol. plur. P. Br. 86.
heterophylla Spr. 88.
hispida Pursh 89.
maritima Ferrero 90.
maritima Mey. et Walp. 89.
maritima Sieb. 86.
Ambrosia *paniculata* A. Rich. 87.
paniculata L. Cl. Rich. 84.
var. abrotanifolia O. E. Schulz 88.
var. cumanensis O. E. Schulz 86.
var. peruviana O. E. Schulz 87.
peruviana DC. 86.
peruviana W. 88.
psilostachya DC. 88.
psilostachya Griseb. 85, 87, 88.
velutina O. E. Schulz 88.
Amellus angustifolius O. Ktze. 127.
asper Hitchc. 124.
asper O. Ktze. 120, 123.
var. *canescens* O. Ktze. 116, 117.
var. *glabriusculus* O. Ktze. 120.
var. *normalis* O. Ktze. 120.
lanceolatus O. Ktze. 127.
niveus O. Ktze. 124.
niveus Millsp. 123.
oxylepis O. Ktze. 120.
ramosus fol. ov. P. Br. 123.
Amyris heterophylla Wikstr. 240.
Andrachne Brittonii Urb. 245.
Anomostephium buphthalmoides DC. 101.
Anona *axilliflora* Spr. 223.
bicolor Urb. 223.
Antirrhoea coriacea Urb. 412.
lucida Hook.f. 412.
oligantha Urb. 411.
tomentosa Urb. 412.
Antrophyum Urbani Brause 487.
Aralia humilis spinos. Plum. 292.
spinulosa fol. cord. Plum. 292.

Arceuthobium bicarinatum Urb. 204.
Ardisia angustata Urb. 320.
Fuertesii Urb. 321.
Aristolochia *asari fol. umb.* Plum. 207.
Fuertesii Urb. 207.
leptosticta Urb. 206.
peltata Duch. 207.
peltata L. 206.
var. Poitaei Urb. 207.
reniformis W. 207.
Artemisia domingensis Urb. 430.
Asplenium Constanzae Brause 156.
domingense Brause 157.
Aster dumosus Linn. 555.
Athanasia hastata Walt. 124.
Ayenia violacea Urb. 282.
Badiera Fuertesii Urb. 244.
Baillieria aspera Aubl. 79.
sylvestris Aubl. 79.
Bailleria erosa Poir. 82.
terebinthinacea Poir. 83.
Basanacantha *Sagraeana* Urb. 71.
spinifex Urb. 71.
Begonia L. 1.
acuminata Dry. 13.
acutifolia Jacq. 13.
acutifolia Jacq. 23.
acutifolia Kl. 9.
acutifolia Sw. 17.
argentea Linden 29.
brachypoda O. E. Schulz 15.
Brasila A. DC. 28.
ciliata H. B. K. 28.
crenata Mayc. 22.
cubensis Hassk. 12.
cubincola A. DC. 12.
var. Griseb. 18.
cucullata W. 29.
dasypoda Meissn. 28.
decandra Pav. 8.
denticulata H. B. K. 6.
discolor Spreng. 22.
domingensis Bold. 20.
domingensis A. DC. 11.
domingensis Griseb. 19.
dominicalis A. DC. 19.
dominicalis Duss 19.
dominicalis Kew Bull. 22.
eciliata O. E. Schulz 26.
elliptica H. B. K. 5.
Begonia exilis O. E. Schulz 7.
fagopyroides Kth. et Bché. 6.
fuchsioides Hook. 29.
glabra Aubl. 4.
glandulifera Griseb. 6.
grandifolia Jacq. 22.
Hamiltoniana Lehm. 14.
heracleifolia Ch. et Schl. 29.
var. longipila A. DC. 29.
hirsuta Aubl. 29.
hirsuta Hort. Kew. 27.
hirtella Link 28.
humilis Ait. 26.
humilis Duss 28.
humilis Edw. 19.
jamaicensis A. DC. 17.
Lindeniana A. DC. 12.
Lindeniana Sauv. 18.
lucida Haw. 27.
lucida Otto et Dietr. 5.
lucida Paxt. 19.
macrophylla Lam. 21.
macrophylla Wikstr. 19.
martinicensis A. DC. 22.
Meyeniana Walp. 27.
minor Jacq. 9, 29.
Moritziana Kl. 26.
Moritziana Kth. et Bché. 5.
nelumbiifolia Ch. et Schl. 29.
nitida Ait. 10.
var. *discolor* Walp. 10.
var. *speciosa* Rgl. 10.
nitida Griseb. 20.
nitida Paxt. 19.
nitida Wikstr. 19.
nivea max. fol. aur. Plum. 22.
obliqua Jacq. 21.
obliqua l'Hér. 10.
obliqua L. 13, 21.
var. β. L. 16.
var. γ. L. 29.
var. δ. L. 25.
var. ε. L. 23.
odorata W. 18.
patula Haw. 29.
Pavoniana A. DC. 27.
pendula O. E. Schulz 7.
peponifolia Vis. 29.
physalifolia Liebm. 5.
Plumieri A. DC. 23.

Begonia Plumieri var. barahonensis O. E. Schulz 23.
populifolia Liebm. 26.
populifolia Schott 5.
portoricensis A. DC. 9.
pulchra Hort. 10.
Purdieana A. DC. 24.
purpurea Euphr. 20.
purpurea Sw. 16.
purp. max. fol. aur. Plum. 22.
purp. et nivea max. fol. aur. Plum. 22.
repens Lam. 28.
var. *β.* Lam. 16.
retusa O. E. Schulz 20.
roseo fl. fol. acut. aur. Plum. 23.
roseo fl. fol. aur. min. Plum. 16, 29.
roseo fl. fol. orbic. Plum. 25.
rotundifolia Griseb. 18, 22.
rotundifolia Lam. 24.
semperflorens Lk. et Otto 29.
scandens Sw. 5.
spathulata Lodd. 29.
speciosa Hort. 10.
stipulacea W. 29.
suaveolens A. DC. 19.
suaveolens Ham. 17.
suaveolens Kl. 10.
suaveolens Lodd. 19.
tovarensis Kl. 25.
ulmifolia W. 3.
villosa Lindl. 28.
vincentina O. E. Schulz 14.
var. scopulicola O. E. Schulz 15.
Wageneria Hook. 19.
Wrightiana A. DC. 17.
à feuilles bicol. Desc. 29.
Begoniastrum A. DC. 1.
Bernardia tenuifolia Urb. 260.
Beureria Jacq. 45.
albo-punctata O. E. Schulz 52.
badia O. E. Schulz 67.
calophylla Griseb. 57.
calophylla C. Wr. 52.
cassinifolia Griseb. 66.
cassinifolia Griseb. 65, 66, 68.
cumanensis Gürke 50.
cumanensis O. E. Schulz 48.
var. Kunthiana O. E. Schulz 50.
divaricata G. Don 69.
Beureria domingensis Griseb. 63.
domingensis Griseb. 62.
grandiflora Griseb. 51.
guatimalensis Gürke 51.
homalophylla O. E. Schulz 68.
huanita Hemsl. 50.
microphylla Combs 70.
microphylla Griseb. 68.
montana Wr. 60.
ovata Miers 54.
pauciflora O. E. Schulz 349.
polyneura O. E. Schulz 64.
var. subpilosa Schulz 537.
reticulata Griseb. 52.
setoso-hispida O. E. Schulz 69.
spinifex Griseb. 60.
spinifex Gürke 71.
succulenta Jacq. 55.
var. canescens O. E. Schulz 61.
var. revoluta O. E. Schulz 59.
succulenta Spreng. 63.
tomentosa G. Don 53.
tomentosa Griseb. 60.
var. *havanensis* Griseb. 55, 60, 62.
var. *velutina* Griseb. 62.
var. *α.* Griseb. 62.
velutina Gürke 62.
var. venosa O. E. Schulz 63.
virgata G. Don 65.
var. vestita O. E. Schulz 66.
virgata Griseb. 60, 68.
Beurreria divaricata G. Don 70.
exsucca H. B. K. 50.
exsucca Schl. et Cham. 51.
grandiflora Bertol. 51.
radula Cham. 54.
revoluta H. B. K. 59.
succulenta G. Don 55.
succulenta Stahl 59.
tomentosa G. Don 54, 62.
tomentosa Gard., Br., Doll. 55.
virgata G. Don 66.
Bidens Linn. 128.
abortivus Sch. et Th. 136.
affinis Kl. et Otto 143.
albus DC. 137.
amer. trif. leuc. Tourn. 137.
amer. triph. Ang. fol. Plum. 140.
antiguensis Coult. 142.

Bidens *apiifolius* L. 144.
artemisiaefolius O. Ktze. var. *caudatus* O. Ktze. 144.
Berterianus Spr. 144.
Bigelovii A. Gray 132.
bimucronatus Turcz. 138.
bipinnatus Baill. 144.
bipinnatus L. 131.
f. *cynapiifolius* Bak. 129.
bipinnatus Millsp. 132.
bipinnatus Schomb. 131.
bipinnatus West 129.
brachycarpus DC. 138.
californicus DC. 134.
caucalideus DC. 138.
chinensis W. 135.
chrysanthus DC. 140.
coccineus Maza 144.
coreopsidis DC. 140.
var. *incisa* DC. 140.
var. *reptans* DC. 140.
corona fem. retr. L. 134.
coronatus Fisch. 137.
crithmifolius H. B. K. 143.
cynapiifolius H. B. K. 128.
var. portoricensis O. E. Schulz 131.
var. tenuis O. E. Schulz 131.
domingensis O. E. Schulz 429.
exaristatus DC. 138.
floribundus H. B. K. 142.
fol. cord. serr. Royen 119.
frondosus Euphr. 134.
frutescens Mill. 144.
fruticosus L. 144.
hastata Pers. 126.
hirsutus Sw. 144.
incisus G. Don 140.
latifolia hirs. Dill. 134.
leucanthus Griseb. 134.
f. *discoideus* Griseb. 134.
var. *pilosus* Griseb. 134.
leucanthus W. 136.
monticola Poepp. et Endl. 142.
nivea L. 118.
var. β. L. 126.
var. γ. L. 124.
nivea Mill. 126.
nivea L. Cl. Rich. 120.
nivea Sandm. 122.
Bidens *nivea* Walt. 123.
nivea W. 117.
oxyodontus DC. 137.
patulus Gardn. 142.
pentaphylla fl. rad. Plum. 137.
pilosus Lam. 136.
pilosus L. 133.
var. albus O. E. Schulz 136.
var. bimucronatus O. E. Schulz 138.
var. brachycarpus O. E. Schulz 138.
var. *discoideus* Sch. Bip. 129, 134.
var. dubius O. E. Schulz 135.
var. *leucanthus* O. Hoffm. 137.
var. *leucanthus* O. Ktze. 137.
var. *pilosus* Hook. 134.
var. *radiatus* Sch. Bip. 137.
portoricensis Bello 142.
portoricensis Spr. 131.
refractus Brandeg. 132.
reptans G. Don 139.
var. bipartitus O. E. Schulz 141.
var. dissectus O. E. Schulz 142.
var. tomentosus O. E. Schulz 141.
var. Urbanii O. E. Schulz 141.
riparius H. B. K. 131.
var. refractus O. E. Schulz 132.
rubifolius Bak. 142.
var. *coreopsidis* Bak. 140.
rubifolius H. B. K. 142.
var. floribundus O. E. Schulz 142.
rubifolius A. Rich. 140.
scabra fl. niv. Dill. 125.
scabra fl. niv. fol. tril. Dill. 126.
scabra fl. niv. fol. urt. Dill. 119.
scandens L. 144.
scandens Mill. 140.
Shrevei Britton 142.
speciosus Gardn. 142.
var. patulus O. E. Schulz 142.
var. silvaticus O. E. Schulz 142.
squarrosus H. B. K. 140.
striatus Sweet 136.
tenuisecta A. Gray 132.

Bidens tereticaulis DC. 142.
var. antiguensis O. E. Schulz 142.
tereticaulis Hemsl. 140.
triplinervius H. B. K. 143.
Urbanii Greenm. 142.
variabilis Maza 144.
Bignonia microphylla Lam. 377.
Bisgoeppertia *Prenleloupii* Urb. 537.
scandens Urb. 537.
Blakea reticulata Cogn. 531.
Blechnum Tuerckheimii Brause 159.
Urbani Brause 158.
Boerhaavia coccinea Mill. 212.
f. parcehirsuta Heim. 212.
hirsuta Jacq. 212.
Borrera eritrichoides C. Wr. 549.
squamosa C. Wr. 549.
Borreria brachysepala Urb. 415.
rosea Urb. 414.
rubricaulis Urb. 550.
Bourreria arb. fol. ov. alt. P. Br. 63.
calophylla C. Wr. 52.
clariuscula Miers 57.
domingensis Miers 57.
exsucca Jacq. 49.
formosa Hemsl. 51.
havanensis Hitchc. 55.
havanensis Miers 60.
huanita Hemsl. 51.
linearis Miers 70.
microphylla Miers 69.
ovata Miers 55, 63.
radula Miers 60.
recurva Miers 57.
rigida Miers 62.
spinifex Miers 70.
succulenta Jacq. 56.
Breweria calophylla Combs 60.
Bulbostylis alpestris Urb. 168.
Tuerckheimii Urb. 169.
Bumelia heterophylla Urb. 326.
Buphthalmum asperrimum Spr. 101.
caule repente Plum. 97.
helianthoides West 101.
hirsut. fol. trilob. P. Br. 97.
procumbens Desf. 96.
repens Lam. 96.
Caesalpinia barahonensis Urb. 509.
brasiliensis L. 508.
Caesalpinia Buchii Urb. 510.
Caesulia brasiliensis Spr. 94.
Calabura rubra fol. laur. Herm. 57.
Calea aspera Jacq. 120.
Callicarpa apiculata Urb. 356.
crassinervis Urb. 357.
ferruginea Griseb. 356.
fulva Griseb. 357.
Grisebachii Urb. 356.
sordida Urb. 355.
Callitriche microcarpa Engelm. 266.
occidentalis Hegelm. 266.
Tuerckheimii Urb. 265.
Calydermos spilanthoides Griseb. 114.
Calyptranthes chytraculia Sw. 295.
eriocephala Urb. 297.
Maxonii Britt. et Urb. 296.
Millspaughii Urb. 294.
polysticta Urb. 298.
rupicola Urb. 295.
Canavalia caribaea Urb. 232.
Cassipourea cubensis Urb. 293.
elliptica Poir. var. ovata Griseb. 294.
obtusa Urb. 293.
Catesbaea Fuertesii Urb. 402, 403
glabra Urb. 401, 403.
holacantha Urb. 401.
microcarpa Urb. 403.
parvifolia DC. 403.
parvifolia Urb. 402.
sphaerocarpa Urb. 401, 403.
Celastrus Jodinii Steud. 242.
Cephaëlis microcephala Miq. 473.
Ceratocephalus amer. tript. fol. Vaill. 140.
fol. cord. Vaill. 119.
fol. pentapt. Vaill. 137.
pilosus Rich. 134.
repens fol. trif. Vaill. 97.
Cestrum brevifolium Urb. var. gracillimum O. E. Schulz 372.
coelophlebium O. E. Schulz 371.
Fuertesii O. E. Schulz 371.
Tuerckheimii O. E. Schulz 372.
Chaptalia angustata Urb. 432.
Chara Linn. 38.
Braunii Gmel. 38.
compacta Robins. 40.
compressa Kth. 42.

Chara *condensata* Rupr. 37.
conjungens Robins. 42.
coronata A. Braun 38.
coronata Bisch. 38.
Cortiana Bertol. 38.
Cruegeriana A. Braun 41.
elegans Robins. 41.
eremosperma Rupr. 38.
fertilissima Robins. 41.
flexilis Amici 38.
foliolosa W. 40.
gymnopus A. Braun 40.
var. *Berteroi* A. Braun 42.
var. *conjungens* A. Braun 42.
var. *curassavica* A. Braun 42.
var. *elegans* Allen 41.
var. *fertilissima* A. Braun 41.
var. *Humboldtii* A. Braun 42.
var. *inconstans* A. Braun 41.
var. *Michauxii* A. Braun 42.
var. *trichacantha* A. Braun 41.
haitensis Turp. 42.
Hornemannii Wallm. 38.
hyalina DC. 37.
Hydropitys Reichenb. 39.
inconstans Kuetz. 41.
indica Bertero 41.
interrupta Rupr. 37.
involucrata Roxb. 38.
Liebmanni Robins. 39.
mexicana Robins. 39.
Michauxii Kuetz. 42.
nudipes Wallm. 39.
oahuensis Meyen 38.
Oerstediana A. Braun 41.
polyphylla A. Braun 40.
var. *Berteroi* Kuetz. 41.
var. *conjungens* A. Braun 42.
var. *guadeloupensis* A. Braun 41.
var. *Humboldtiana* A. Braun 42.
var. *Humboldtii* Kuetz. 42.
var. *Michauxii* A. Braun 42.
var. *subglabra* Kuetz. 42.
Robbinsii Halsted 39.
Schneckii Robins. 39.
Schweinitzii Kuetz. 38.
sejuncta A. Braun 40.
tenuissima Desv. 34.
Chara *trichacantha* Robins. 41.
zeylanica W. 40.
f. Berteroi 41.
f. conjungens 42.
f. curassavica 42.
f. elegans 41.
f. fertilissima 41.
f. Humboldtii 42.
f. inconstans 41.
f. Michauxii 42.
f. trichacantha 41.
Characeae 30.
Chareae 31.
Charopsis Braunii Kuetz. 38.
Stalii Menegh. 38.
Chatiakella platyglossa Cass. 92.
stenoglossa Cass. 92.
Chimarrhis cymosa Jacq. var. microcarpa Urb. 455.
Chione coriacea Urb. 475.
cubensis A. Rich. 413.
elliptica Griseb. 413.
Chloris leptantha Hitchc. 166.
Suringari Hitchc. 167.
Chrysanthellum americanum Vatke 144.
Chrysanthemum am. cic. fol. Herm. 137.
aquat. Cann. fol. Sloane 134.
curass. fol. mult. Moris. 129.
latif. sem. long. Herm. 129.
palustre rep. min. Sloane 97.
trifol. sc. fl. lut. Sloane 140.
Chrysophyllum brachycalyx Urb. 327.
brachystylum Urb. 327.
Chylodia sarmentosa L. Cl. Rich. 92.
Chytraculia chytraculia Millsp. 295.
Cissus Fuertesii Urb. 277.
Citharexylum Broadwayi O. E. Schulz 354.
Clematis bidens Urb. 220.
Fuertesii Urb. 222.
Picardae Urb. 221.
Cleome erosa Urb. 224.
Clibadium L. 78.
Alexandri Griseb. 83.
asperum DC. 79.
Badieri Griseb. 81.
caracasanum DC. 79.
erosum DC. 81.
erosum Kew Bull. 81.

Clibadium *foetidum* Alem. 79.
fragiferum Griseb. 83.
fragiferum Griseb. 82.
havanense DC. 80.
hispidulum Maza 84.
Schomburgkii Schultz Bip. 79.
surinamense Bak. 81.
var. *asperum* Bak. 79.
surinamense L. 78.
sylvestre Baill. 79.
terebinthinaceum DC. 82.
var. *Badieri* DC. 80.
Trinitatis DC. 79.
Vargasii DC. 80.
Clidemia Fuertesii Cogn. 529.
rubra Mart. var. macrophylla Cogn. 315.
rubripila Cogn. 314.
tetragonoloba Cogn. 315.
tetraptera Cogn. 530.
vegaensis Cogn. 529.
Clusia domingensis Urb. 286.
Coccoloba Fuertesii Urb. 210.
incrassata Urb. 208.
pauciflora Urb. 209.
subcordata Lindau 209.
subtruncata Urb. 211.
Convolvulus tenuifolius Vahl 342.
Cordia anisodonta Urb. 348.
barahonensis Urb. 345.
Bourreria L. 56, 62.
caymanensis Urb. 344.
collococca L. 71.
lamprophylla Urb. 346.
nitida Vahl 71.
oligodonta Urb. 347.
Sebestena Millsp. 344.
selleana Urb. 346.
Coreopsis alba L. 136.
baccata L. fil. 92.
caracasana W. 140.
chrysantha L. 140.
coronata L. 136.
incisa Edw. et Ker 140.
leucantha L. 136.
leucanthema L. 136.
reptans L. 140.
scand. fol. serr. P. Br. 141.
variifolia Salisb. 140.
viminea Browne 140.
Corona solis mar. hum. Plum. 97.
Cosmos caudatus H. B. K. 144.
Cosmus bipinnatus Cav. 144.
Coutoubea scandens Knobl. 537.
volubilis Mart. 537.
Crataeva apetala Urb. 508.
Crematomia attenuata Miers 57, 60, 62.
calophylla Miers 52.
coriacea Miers 52.
cumanensis Miers 49.
elongata Miers 62.
formosa Miers 51.
grandiflora Miers 52.
guatimalensis Miers 49, 51.
Guildingiana Miers 49.
huanita Miers 51.
Jacquiniana Miers 49.
Kunthiana Miers 50.
molliuscula Miers 62.
revoluta Miers 60, 64.
velutina Miers 63.
venosa Miers 63.
Crodisperma aspera Poit. 92.
Croton alloeophyllus Urb. 251.
aridicola Urb. 259.
azuensis Urb. 511.
barahonensis Urb. 256.
Cascarilla Benn. 256.
Cascarilla L. 252.
cascarilloides Geisel. 252.
coronatus Urb. 247.
excisus Urb. 257.
flavens L. var. *rigidus* Müll. Arg. 250.
Fuertesii Urb. 257.
inaequidens Urb. 248.
Koehneanus Urb. 249.
Krugianus Urb. 250.
megaladenus Urb. 253.
Plumieri Urb. 252.
Cyathea domingensis Brause 153.
Hieronymi Brause 152.
irregularis Brause 155.
tenuis Brause 154.
Urbani Brause 151.
var. conferta Brause 152.
Cyathophora DC. 94.
Cyperus Constanzae Urb. 168.
Cyrtopodium ecristatum Fernald 497.

Cyrtopodium strictum Griseb. 497.
verrucosum Griseb. 498.
Dahlia coccinea Cav. 144.
variabilis Desf. 144.
Declieuxia psychotrioides DC. 474.
Dendropemon oliganthus Urb. 204.
rostratus Urb. 203.
Dendrophthora biseriata Urb. 505.
Fuertesii Urb. 505.
remotiflora Urb. 205.
ternata Urb. 506.
tetrastachya Urb. 205.
Desmodium supinum DC. var. amblyophyllum Urb. 229.
Dianthera glandulosa Griseb. 390.
Rugeliana Griseb. 390.
Diarthrodactylae 30.
Dicliptera mucronata Urb. 387.
obtusifolia Urb. 388.
Diodia muricata Urb. 549.
squamosa Urb. 549.
Dipholis angustifolia Urb. 323.
anomala Urb. 325.
octosepala Urb. 324.
Diplazium domingense Brause 156.
Fuertesii Brause 486.
Diplostephanae 31.
Dipteracanthus diffusus Nees 381.
nudiflorus Engelm. et Gr. 382.
Ditta Griseb. 261.
myricoides Griseb. 262.
Domingoa Schltr. 496.
hymenodes Schltr. 497.
nodosa Schltr. 497.
Donaldia A. DC. 1.
Donaldia ulmifolia Kl. 4.
Drejerella *mirabilioides* Lindau 387.
tobagensis Urb. 386.
Dryopteris Fuertesii Brause 485.
Duranta erecta L. var. domingensis Urb. 355.
Dyschoriste cubensis Urb. 381.
diffusa Urb. 380.
humistrata Lindau 381, 382.
Echites dolichopetala Urb. 335.
Ehretia *acanthophora* DC. 70.
Bourreria L. 55, 56, 62.
var. *para-calophylla* Miers 57.
calophylla A. Rich. 52.
cassinefolia A. Rich. 67.
Ehretia *cumanensis* DC. 50.
cymosa W. 50.
divaricata DC. 70.
divaricata A. Rich. 60.
domingensis DC. 64.
dubia Jacq. 71.
exsucca Bertero 64.
exsucca L. 49.
exsucca Sessé et Moc. 57.
formosa DC. 51.
var. *oaxacana* DC. 51.
grandiflora Poir. 52.
Grisebachii Maza 69.
guatimalensis DC. 51.
havanensis W. 60.
internodis l'Hér. 70.
laevis Roxb. var. *cymosa* R. et Sch. 50.
petiolaris Lam. 70.
radula Chapm. 60.
radula Poir. 54.
radula Spreng. 70.
revoluta DC. 60.
spinifex DC. 70.
spinifex Maza 65, 67.
spinifex R. et Sch. 71.
spinosa Jacq. 71.
tinifolia Euphr. 57.
tomentosa Lam. 54, 62.
tomentosa Maza 60.
var. *havanensis* Maza 60.
velutina DC. 62.
virgata Maza 60, 68.
virgata Sw. 66.
Elaphoglossum Fuertesii Brause 487.
longifolium J. Sm. var. Constanzae Brause 161.
Tuerckheimii Brause 160.
Urbani Brause 488.
Eleutheranthera ruderalis Sch. Bip. 115.
Epidendrum *brachyglossum* Cogn. 496.
broughtonioides Griseb. 497.
Fuertesii Cogn. 180.
haematochilum Rchb.f. 497.
hexapterum Cogn. 179.
hexapterum Cogn. 496.
hymenodes Rchb.f. 497.
porpax Rchb.f. var. domingensis Cogn. 181.
roseum Schltr. 497.

Epilobium domingense Urb. 532.
Episcia subacaulis Griseb. 377.
Eragrostis Urbaniana Hitchc. 167.
Erigeron Buchii Urb. 558.
caeruleus Urb. 424.
disrectus Urb. 426.
Fuertesii Urb. 557.
pinetorum Urb. 425.
Tuerckheimii Urb. 427.
vegaensis Urb. 556.
Erythroxylum minutifolium Griseb. var. cubense O. E. Schulz 511.
Euclibadium DC. 78.
Eugenia Christii Urb. 303.
clarendonensis Urb. 305.
galeata Urb. 307.
heterochroa Urb. 299.
isosticta Urb. 305.
lamprophylla Urb. 308.
leptosticta Urb. 301.
mandevillensis Urb. 306.
mornicola Urb. 525.
pinetorum Urb. 300.
Rendlei Urb. 302.
Schulziana Urb. 304.
Shaferi Urb. 298.
stenoptera Urb. 301.
subdisticha Urb. 308.
Eulophia ecristata Ames 497.
Eupatorium constanzae Urb. 422.
heptaneurum Urb. 554.
Euphorbia defoliata Urb. 264.
Tuerckheimii Urb. 265.
Exostema parviflorum L. Cl. Rich. 413.
rupicolum Urb. 399.
Fagara granulata Kr. et Urb. 238.
Faramea erythrocarpa Griseb. 455.
Forchhammeria brevipes Urb. 225.
Fuertesia Urb. 289.
domingensis Urb. 291.
Fuertesiella Schltr. 492.
pterichoides Schltr. 493.
Galactia Fuertesii Urb. 231.
glomerata Urb. 230.
Galium brevipes Urb. 415.
hypocarpium Griseb. 416.
Gardenia Sagraeana A. Rich. 71.
Gaya domingensis Urb. 278.
Gesneria barahonensis Urb. 379.
decapleura Urb. 542.
Gesneria dolichostyla Urb. 540.
Earlei Urb. et Britt. 380.
leiocarpa Urb. et Britt. 378.
Shaferi Urb. 541.
Gonolobus Bakeri Schltr. 341.
Broadwayae Schltr. 340.
grenadensis Schltr. 339.
Gonzalagunia R. et P. 399.
brachyantha Urb. 400.
hirsuta C. Schum. var. *Petesia* O. Ktze. 400.
leptantha G. Maza 400.
Petesia G. Maza 400.
Sagraeana Urb. 399.
spicata G. Maza 400.
Gonzalea brachyantha A. Rich. 400.
leptantha A. Rich. 400.
petesia Griseb. 400.
spicata DC. 400.
Goodyera erythrosticta Griseb. 492.
Wrightii Rchb.f. 492.
Gothofreda cordifolia Vent. 338.
Greggia A. Gray 225.
arabioides Muschl. 226.
camporum A. Gray 226.
linearifolia Wats. 226.
Urbaniana Muschl. 226.
Guarea sphenophylla Urb. 242.
Guettarda aculeolata Urb. 546.
Baltenweckii Urb. 403.
brevinodis Urb. 404.
densiflora Urb. 407.
inaequipes Urb. 405.
lanuginosa Urb. et Britt. 407.
membranacea Griseb. 405.
monocarpa Urb. 410.
Prenleloupii Urb. 406.
resinosa A. Rich. 475.
rotundifolia Urb. 410.
sciaphila Urb. 409.
stenophylla Urb. 408.
tobagensis Urb. 406.
tomentosa Pers. 412.
Gymnanthes jamaicensis Urb. 516.
Gymnoloma maculatum Ker 93.
Gymnopsis verbesinoides DC. 105.
Halimium domingense Urb. 286.
stenophyllum Urb. 524.
Haplostephanae 31.
Hedyosmum domingense Urb. 498.

Helianthus membranifolius Poir. 92.
sarmentosus L. Cl. Rich. 92.
Heliotropium trinitense Urb. 350.
Henriettella reticulata Cogn. 315.
Herpestis Cowellii Urb. 374.
Heterophyllae 30, 31.
Hibiscus *grandiflorus* Juss. 281.
horridus Urb. 280.
Homoeophyllae 30.
Howardia peltata Kl. 207.
reniformis Kl. 207.
Hybosperma Urb. 277.
spinosum Urb. 277.
Hymenophyllum Fuertesii Brause 484.
Urbani Brause 484.
Hypericum Christii Urb. 283.
Constanzae Urb. 285.
dichotomum Lam. 284.
diosmoides Keller 285.
Fuertesii Urb. 523.
polycladum Urb. 284.
pycnophyllum Urb. 523.
Hypocoton Urb. 263.
domingensis Urb. 264.
Hypolepis Urbani Brause 486.
Hyptis cubensis Urb. 367.
domingensis Urb. 368.
scoparioides Urb. 366.
stellulata Benth. var. Griseb. 368.
verticillata Sauv. 368.
Jacaranda arborea Urb. 375.
Poitaei Urb. 376.
Sagraeana Griseb. 375.
Jacquemontia Tuerckheimii Urb. 343.
Jacquinia Shaferi Urb. 320.
Jasminum periclym. fol. Sloane 63.
Jatropha acrandra Urb. 515.
Ibatia mollis Griseb. 339.
Icica attenuata Rose 241.
heptaphylla Griseb. 240.
heterophylla Griseb. 240.
Ilex *aculeata fol. tricusp.* Plum. 242.
Azuensis Loes. 516.
Barahonica Loes. 518.
Berteroi Loes. 272.
var. ovalifolia Loes. 272.
Caroliniana Loes. 272.
var. Fuertesiana Loes. 272.
Cassine L. var. latifolia Ait. 270.
cuneifolia L. 242.
Ilex Grisebachii Maxim. 272.
Guianensis O. Ktze. 272.
var. Arimensis Loes. 272.
var. Macoucoua Loes. 272.
Gundlachiana Loes. 269.
microwrightioides Loes. 519.
montana Griseb. var. domingensis Loes. 267.
var. occidentalis Loes. 267.
repanda Griseb. 271.
Tuerckheimii Loes. 268.
var. Constanzae Loes. 269.
var. subalpina Loes. 269.
vaccinioides Loes. 270.
Jonopsis pygmaea Cogn. 498.
Ipomoea rubrocincta Urb. 341.
var. brachyloba Urb. 341.
tenuifolia O. Ktze. 342.
Isidorea leptantha Urb. 391.
Isoëtes Tuerckheimii Brause 161.
Juniperus 478.
australis Pilg. 479.
barbadensis L. 478.
barbadensis Sarg. 479, 480.
barbad. Cupr. fol. Pluk. 478.
bermudiana Hort. angl. 478.
bermudiana L. 478.
gracilior Pilg. 481.
virginiana Hemsl. 478.
virginiana L. var. *australis* Endl. 480.
Justicia Buchii Urb. 388.
neoglandulosa Maza 390.
Rugeliana Lindau 390.
Rugeliana Lindau 391.
stenophylla Urb. et Britt. 389.
Iva monophylla Walt. 88.
Kerneria dubia Cass. 134, 135.
leucantha Cass. 136.
tetragona Moench 136.
Lacistema myricoides Griseb. 192.
Laelia monophylla N. E. Br. 496.
Laestadia domingensis Urb. 554.
Lantana Buchii Urb. 351.
reticulata Pers. var. *strigosa* Griseb. 352.
strigosa Urb. 352.
subcordata Urb. 351.
Lantanopsis hispidula Wr. 84.
Latreillea peruviana Hook. 84.

Laugeria tomentosa Sw. 412.
Leiphaimos domingensis Urb. 332.
Feildenii Urb. 332.
Lepanthes tenuis Schltr. 493.
Lippia flavida Urb. 353.
inaguensis Urb. 353.
Lisianthus scandens Spreng. 537.
Loasa Plumieri Urb. 291.
Lobelia Christii Urb. 420.
oxyphylla Urb. 418.
Shaferi Urb. 419.
Lunania dentata Urb. 288.
Lutrostylis spinosa G. Don 71.
Lycopodium Brauseanum Herter 165.
Lygistum reclinatum O. Ktze. 545.
Lyonia costata Urb. 316.
dictyoneura Urb. 533.
Eggersii Urb. 534.
tinensis Urb. 533.
truncata Urb. 318.
Tuerckheimii Urb. 317.
Maba *caribaea* Hiern var. *crassinervis* Kr. et Urb. 329.
crassinervis Urb. 329.
domingensis Urb. 328.
Macracidoton Urb. 513.
Macrocnemum cubense Griseb. 391.
Maga Urb. 281.
grandiflora Urb. 281.
Malanea nitida Desr. 412.
Manettia *coccinea* Griseb. 545.
coccinea Willd. 546.
cuspidata Bert. 545.
havanensis H. B. K. 545.
serrata Spreng. 546.
uniflora H. B. K. 545.
Mapouria guianensis Aubl. 442.
Marcgravia domingensis Urb. 522.
Marsdenia elliptica Dcne. 339.
fusca Wr. 339.
Marssonia *primulina* Urb. 378.
subacaulis Urb. 377.
Mecranium ovatum Cogn. 528.
Melananthera aspera L. Cl. Rich. 120.
corymbosa Spr. 119.
Linnaei H. B. K. 120.
nivea R. Br. 120.
Melanthera Rohr 115.
amethystina O. E. Schulz 127.
angustifolia A. Rich. 126.
Melanthera aspera L. Cl. Rich. 120.
aspera Urb. 117.
brevifolia O. E. Schulz 123.
Buchii Urb. 117.
canescens O. E. Schulz 116.
corymbosa DC. 118.
crenata O. E. Schulz 123.
deltoidea DC. 118, 119, 120, 123.
deltoidea Egg. 117.
deltoidea Griseb. 124, 125.
deltoidea Hemsl. 124.
deltoidea L. Cl. Rich. 122.
hastata L. Cl. Rich. 124.
var. cubensis O. E. Schulz 125.
var. lobata Pursh 126.
var. *pandurata* Pursh 124.
var. parvifolia O. E. Schulz 126.
var. *scaberrima* Benth. 124.
var. *β.* Pers. 124.
hastata Spreng. 125.
lanceolata Benth. 127.
lanceolata A. Gray 127.
Linnaei Less. 117.
Linnaei Schl. et Cham. 127.
lobata Small 126.
molliuscula O. E. Schulz 121.
montana O. E. Schulz 121.
nivea O. E. Schulz 116, 118.
nivea Small 125.
oxylepis Benth. 124.
oxylepis DC. 120.
panduriformis Cass. 124.
parvifolia Small 126.
trilobata Cass. 126.
urticifolia Cass. 119, 120, 123.
Meriania leucantha Cogn. var. angustifolia Cogn. 310.
Mespilus americana laurifolia Comm. 57.
Metastelma Boldinghii Schltr. 338.
Meyera capitata Spr. 92.
Miconia calycina Cogn. 312.
fragrans Cogn. 526.
Fuertesii Cogn. 527.
pseudo-rubiginosa Cogn. 311.
Shaferii Cogn. 312.
viscidula Urb. et Cogn. 527.
Wilsonii Cogn. 311.
Micracidoton Urb. 513.

Micrasepalum Urb. 548.
eritrichoides Urb. 549.
Mikania barahonensis Urb. 424.
lepidophora Urb. 423.
Mimosa mornicola Urb. 228.
Mitracarpus *Bakeri* Urb. 551.
brachystigma Urb. 552.
crassifolius A. Rich. 551.
Fischeri Ch. et Schl. 551.
glabrescens Urb. 551.
haitiensis Urb. 553.
hirtus DC. 551.
polycladus Bold. 551.
polycladus Urb. var. sabensis Urb. 551.
squarrosus Ch. et Schl. 551.
villosus Ch. et Schl. 551, 552.
var. *glabrescens* Griseb. 552.
Monarthrodactylae 30.
Morelosia Beurera O. Ktze. 57.
calophylla O. Ktze. 52.
cassinifolia O. Ktze. 67.
divaricata O. Ktze. 70.
domingensis O. Ktze. 64.
exsucca O. Ktze. 49.
grandiflora O. Ktze. 52.
Guildingiana O. Ktze. 49.
havanensis O. Ktze. 60.
huanita La Ll. et Lex. 51.
linearis O. Ktze. 70.
microphylla O. Ktze. 69.
montana O. Ktze. 60.
ovata O. Ktze. 55.
radula O. Ktze. 54.
recurva O. Ktze. 57.
reticulata O. Ktze. 52.
revoluta O. Ktze. 60.
spinifex O. Ktze. 61.
tomentosa O. Ktze. 54.
virgata O. Ktze. 66.
Morelosia O. E. Schulz 47.
Myrica Shaferi Urb. et Britton 190.
Myrstiphyllum horizontalis Millsp. 452.
ligustrifolium Northr. 469.
marginatum Hitchc. 462.
Nacibea alba Aubl. 546.
coccinea Aubl. 546.
Napeanthus subacaulis Benth. et Hook. 378.
Narvalina fruticosa Urb. 144.
Nashia inaguensis Millsp. 353.
Neea demissa Heim. 219.
jamaicensis Griseb. 218.
nigricans Heim. 218.
rotundifolia Heim. 218.
subcoccinea Heim. 219.
Neocogniauxia Schltr. 495.
hexaptera Schltr. 496.
monophylla Schltr. 496.
Nitella Agardh 31.
acuminata A. Braun 32.
axillaris A. Braun 34.
Braunii Rabenh. 38.
byssoides A. Braun 34.
cernua A. Braun 32.
clavata Kuetz. 33.
dictyosperma Groves 35.
Gollmeriana A. Braun 33.
hyalina Agardh 37.
microcarpa A. Braun 36.
var. Wrightii Groves 37.
occidentalis Allen 31.
oligospira A. Braun 35.
subglomerata A. Braun 32.
tenuissima Kuetz. 34.
Nitelleae 30.
Notoptera hirsuta Urb. 144.
Octadesmia *monophylla* Benth. 496.
nodosa Cogn. 179.
nodosa Cogn. 497.
scirpoidea Schltr. 494.
Odontonema brevipes Urb. 385.
Christii Lindau 384.
nitidum Lindau 386.
Oncidium Baueri Ldl. 498.
Tuerckheimii Cogn. 181.
Operculina populifolia Hall.f. 342.
Oreodoxa princeps Becc. 171.
Orthosia acuminata Griseb. 339.
oblongata Griseb. 339.
Ossaea cinerea Cogn. 316.
domingensis Cogn. 530.
Lima Tr. var. ovalifolia Cogn. 531.
Oswalda baillerioides Less. 79.
Oswaldia baillerioides Cass. 79.
Ottoschulzia Urb. 272.
cubensis Urb. 273.
domingensis Urb. 274.
rhodoxylon Urb. 274.
Ouratea elliptica G. Maza 320.

Oxalis *corniculata* L. var. *microphylla* Griseb. 235.
var. *pygmaea* Griseb. 237.
domingensis Urb. 234.
grenadensis Urb. 233.
hemitoma Urb. 235.
oligosperma Urb. 236.
Rugeliana Urb. 234.
thelyoxys Focke 237.
Oxypetalum cordifolium Schltr. 338.
Pachyanthus Shaferi Cogn. 528.
Tuerckheimii Cogn. 314.
Urbanianus Cogn. 313.
Paepalanthus Tuerckheimii Ruhl. 173.
Palicourea *crocea* var. *tenuiflora* Griseb. 472.
didymocarpa Griseb. 474.
riparia Benth. 475.
ternata Urb. 547.
umbellata Griseb. 474.
Paralabatia Fuertesii Urb. 323.
Pascalia baccata Spr. 92.
Paspalum breve Chase 166.
Pavonia leiocarpa Urb. 279.
Pectis domingensis Urb. 429.
Peperomia barahonana C. DC. 187.
Boldinghii C. DC. 186.
constanzana C. DC. 187.
cupularis Urb. 190.
densibacca C. DC. 186.
foraminum C. DC. 188.
Fuertesii C. DC. 189.
lentibacca C. DC. 189.
Maxonii C. DC. 186.
mornicola C. DC. 188.
nizaïtoensis C. DC. 185.
penicillata C. DC. var. magnifolia C. DC. 190.
Pera domingensis Urb. 261.
Petesia spicata Sw. 400.
Phenax granulatus Urb. 202.
microphyllus Urb. 202.
pauciflorus Urb. 503.
Philodendron Fuertesii Krause 172.
Urbanianum Krause 172.
Phoradendrum albovaginatum Urb. 504.
tetrastachyum Griseb. 205.
Phyllanthus leptoneurus Urb. 246.
Picardaea Urb. 391.
Picardaea cubensis Britton 391.
haitiensis Urb. 391.
Pictetia spinifolia Urb. var. pleonophylla Urb. 511.
Pilea barahonensis Urb. 502.
bicolor Urb. 199.
brachyclada Urb. 503.
brachypila Urb. 200.
Brittoniae Urb. 499.
caespitosa Urb. 193.
capillipes Urb. 193.
cardiophylla Urb. 501.
cephalantha Wedd. 196.
deltoidea Liebm. 499.
dictyocarpa Urb. 499.
domingensis Urb. 196.
erosa Urb. 198.
flavicaulis Urb. et Britton 194.
frutescens Urb. 197.
Fuertesii Urb. 192.
herniarifolia Bl. 499.
herniarioides Lindl. 499.
herniarioides Urb. 499.
microphylla Liebm. var. *herniarioides* Wedd. 499.
var. *perexigua* Griseb. 499.
var. *trianthemoides* Griseb. 499.
microrhombea Urb. 500.
pachycephala Urb. 195.
polyclada Urb. 195.
tenerrima Miq. 499.
Piper caparonum C. DC. 183.
Fuertesii C. DC. 184.
Harrisii C. DC. var. macrophyllum C. DC. 183.
olens C. DC. 182.
pseudoconfusum C. DC. 182.
saltuum C. DC. 185.
tenuiamentum C. DC. 184.
var. constanzanum C. DC. 184.
Pisonia *calophylla* Heim. 215.
coriifolia Heim. 213.
discolor Spr. var. brevipetiolata Heim. 215.
fragrans Dum. var. oblanceolata Heim. 213.
Harrisiana Heim. 214.
ligustrifolia Heim. 507.
microphylla Heim. 215.
obtusata Jacq. 215.

Pisonia obtusata Jacq. var. domingensis Heim. 215.
salicifolia Heim. 216.
Piscidia cubensis Urb. 229.
Pithecolobium glaucum Urb. 227.
Pittoniae sim. Laur. fol. Catesb. 55.
Platycentrum Hamiltonianum Miq. 14.
Plethadenia Urb. 237.
granulata Urb. 238.
Pleurothallis appendiculata Cogn. 174.
barahonensis Cogn. 177.
constanzensis Cogn. 177.
cryptantha Cogn. 176.
Fuertesii Cogn. 178.
Miguelii Schltr. 493.
tricostata Cogn. 175.
Poecilia A. DC. 3.
Poicilla ovatifolia Griseb. 339.
Poicillopsis Schltr. 339.
acuminata Schltr. 339.
mollis Schltr. 339.
oblongata Schltr. 339.
ovatifolia Schltr. 339.
Tuerckheimii Schltr. 339.
Polymnia calycina Poir. 102.
carnosa Poir. 96.
var. *aspera* Poir. 96.
var. *glabella* Poir. 96.
var. *triloba* Poir. 96.
crenata Poir. 96.
cruciana Poir. 103.
gracilis Poir. 99.
parviflora Poir. 103.
serrata Poir. 114.
Wedelia L. 108.
Polypodium domingense Brause 159.
Poraqueiba cubensis C. Wr. 274.
rhodoxylon Urb. 274.
Priva domingensis Urb. 354.
Protium attenuatum Urb. 240.
glaucescens Urb. 239.
guianense Engl. 240.
guianense March. 240, 241.
var. Oliv. 240.
Pseudodipholis Urb. 325.
Psidium Harrisianum Urb. 294.
Psilanthele minor Lindau 383.
Psychotria L. 433.
actinophora Urb. 460.
agnata DC. 474.
Psychotria androsaemifolia Griseb. 476.
arcuata Benth. 475.
axillaris Spreng. 437.
bahamensis Millsp. 469.
barahonensis Urb. 444.
Berteriana DC. 476.
bicolor Bredem. 475.
brevinodis Urb. 453.
Brownei Griseb. 460, 465, 475.
Brownei Spr. 461, 476.
capitellata DC. 473.
caribaea Urb. 436.
carthagenensis P. DC. 448.
carthagenensis Griseb. 455.
celastroides Griseb. 439, 451, 458.
f. *pubescens* Griseb. 452.
chimarrhoides DC. 470, 476.
Christii Urb. 464.
clarendonensis Urb. 443.
congesta Spr. 439.
coriacea Spr. 475.
cornigera Benth. 474.
coronata Griseb. 465, 475.
cuspidata Bredem. 474.
Danceri Urb. 449.
discolor Rolfe 437.
divaricata H. et B. 452.
divaricata H. B. K. 462.
Dolphiniana Urb. 440.
dura Griseb. 449.
dura Sm. 444, 449.
Earlei Urb. 455.
ebracteata Urb. 464.
exserta DC. 475.
Fadyenii Urb. 470.
flexuosa Willd. 472.
floribunda Griseb. 442.
floribunda H. B. K. 451.
floribunda A. Rich. 450.
foetens Sw. 459.
foetida Griseb. 459.
foveolata R. et P. 451.
foveolata Sauv. 451.
Fuertesii Urb. 414.
glabrata Griseb. 464, 476.
glabrata Sw. 465, 475.
glauca Polak. 476.
glaucescens H. B. K. 452.
var. *glabra* A. Rich. 458.
glomerata H. B. K. 460.

Psychotria grandis Sw. 476.
Greeneana Urb. 453.
Gundlachii Urb. 448.
haitiensis Urb. 463.
Harrisiana Urb. 446.
hebecladoides Griseb. 476.
hirta H. B. K. 476.
Hoffmannseggiana Müll. Arg. 473.
horizontalis Griseb. 471.
horizontalis Sw. 452.
var. *cuspidata* DC. 476.
Jenmanii Urb. 440.
involucrata A. Rich. 473.
involucrata Sw. 473.
inundata Benth. 475.
laevis DC. 476.
lanceolata Nutt. 476.
lanceolata Sauv. 456.
lasiophthalma Griseb. 458.
lasiophthalma Griseb. 452.
laurifolia Sauv. 455.
laurifolia Spr. 476.
laurifolia Sw. 476.
ligustrifolia Millsp. 469.
lineata Spr. 471.
longicollis Benth. 452.
Lunanii Urb. 468.
macrophylla R. et P. 437.
mapuria R. et Sch. 442.
marginata Sauv. 458.
marginata Sw. 462.
megalosperma Vahl 442.
microcephala Miq. 473.
microdesmia Oerst. 460.
nervosa Sw. 454.
nicaraguensis Benth. 462.
nitida W. 442.
nutans Griseb. 476.
nutans Spr. 471.
nutans Sw. 471.
oligantha DC. 471.
oligantha A. Gray 473.
Ossaeana Urb. 456.
patens Spreng. 469.
patens Sw. 472.
pernitida Urb. 467.
phytolacca Spr. 476.
pinularis Sessé et Moc. 471, 476.
platoensis Urb. 447.
Pleeana Urb. 461.
Psychotria plicata Urb. 438.
Plumierii Urb. 447.
polyantha DC. 476.
pubescens Sw. 476.
pulverulenta Urb. 456.
Purdiaei Urb. 439.
pyramidalis Griseb. 476.
rectinervis Urb. 462.
revoluta DC. 475, 476, 477.
Richardiana Urb. 472.
rufescens H. B. K. 477.
Sagraeana Urb. 450.
Sauvallei Urb. 454.
Shaferi Urb. 438.
Sloanei Urb. 445.
Stahlii Urb. 469.
stipulacea Sw. 454.
Surianii Urb. 466.
Swartzii Urb. 444.
tenuifolia Griseb. 456.
tenuifolia Sw. 457.
thelophora Urb. 465.
Thompsoniana Urb. 459.
tobagensis Urb. 441.
tribracteata C. Wr. 473.
trinitensis Urb. 441.
trispicata Griseb. 460.
tubulosa A. Rich. 477.
uliginosa Sw. 437, 476.
var. *discolor* Sm. 437.
viridialba Urb. 468.
undata Jacq. 454, 476, 477.
Randia Sagraeana Griseb. 71.
Relbunium guadalupense Urb. 416.
Rhabdadenia polyneura Urb. 337.
Rhacoma Shaferi Britt. et Urb. 520.
Rhamnus cumanensis Loefl. 49.
Rhynchospora Buchii Urb. 169.
domingensis Urb. 170.
Richardia muricata Robins. 549.
Richardsonia muricata Griseb. 549.
Ricinoides aelaeagni folio Plum. 253.
Rochefortia acanthophora Griseb. 70.
Ronabea *didymocarpos* A. Rich. 474.
latifolia Aubl. 437.
latifolia Duss 437.
Rondeletia azuensis Urb. 543.
Brauseana Urb. 395.
Fuertesii Urb. 396.
heterochroa Urb. 394.

Rondeletia lomensis Urb. 394.
nipensis Urb. 393.
ochracea Urb. 392.
Poitaei var. *microphylla* Griseb. 397.
Rugelii Urb. 397.
Shaferi Urb. et Britt. 398.
Rubia guadalupensis Spr. 416.
Rudgea vincentina Urb. 547.
Ruellia *diffusa* Griseb. 382.
nudiflora Urb. 382.
tuberosa Aut. 382.
Rumex sylv. scand. P. Br. 6.
Salmea scandens DC. 144.
Salvia bidens Urb. 358.
brachyloba Urb. 362.
Cabonii Urb. 361.
constanzae Urb. 360.
tenella Schlecht. 359.
thomasiana Urb. 359.
Thormanni Urb. 365.
Tuerckheimii Urb. 363.
uncinata Urb. 364.
Samyda tenuifolia Urb. 289.
Sanderella discolor Cogn. 498.
Sarcopilea Urb. 201.
domingensis Urb. 201.
Scrophularia domingensis Urb. 538.
Selaginella Fuertesii Hieron. 164.
Harrisii Underw. et Hieron. 162.
Nashii Hieron. 490.
Plumieri Hieron. 488.
Senecio constanzae Urb. 430.
domingensis Urb. 431.
Fuertesii Urb. 558.
Serjania acupunctata Radlk. 521.
sinuata Schum. subf. serrato-dentata Radlk. 521.
Seruneum acapulcense O. Ktze. 105.
acuminatum O. Ktze. 103.
affine O. Ktze. 104.
ambiguum O. Ktze. 101.
buphthalmoides O. Ktze. 101.
crucianum O. Ktze. 103.
Ehrenbergii O. Ktze. 110.
frutescens O. Ktze. 103, 105, 108.
var. *calycinum* O. Ktze. 108.
gracile O. Ktze. 99.
lanceolatum O. Ktze. 106.
pulchellum O. Ktze. 108.
Seruneum reticulatum O. Ktze. 109.
scaberrimum O. Ktze. 105.
serratum O. Ktze. 114.
trilobatum O. Ktze. 97.
Shaferocharis Urb. 412.
cubensis Urb. 413.
Silphium trilobatum L. 96.
Simaruba Berteroana Kr. et Urb. 238.
Simira nitida Poir. 442.
Siphocampylus impressus Urb. 417.
manettiiflorus Griseb. 417.
subglaber Urb. 418.
Tuerckheimii Urb. 416.
Smilax populnea Kth. var. angulata O. E. Schulz 492.
Solanum aculeatum O. E. Schulz var. Fuertesii O. E. Schulz 370.
bahamense L. var. subarmatum O. E. Schulz 368.
Blodgettii Chapm. 538.
boldoense DC. 369.
hoplophorum O. E. Schulz 369.
orthacanthum O. E. Schulz 537.
testaceum O. E. Schulz 370.
Solenandra ixorioides Hook.f. 413.
Spermacoce *aspera* Griseb. 550.
eritrichoides Griseb. 549.
floridana Urb. 550.
portoricensis A. Gray 550.
richardsonioides C. Wr. 549.
rubricaulis C. Wr. 550.
squamosa C. Wr. 549.
tenuior Torr. et Gray 550.
tetraquetra A. Rich. 550.
Spilanthes litoralis Sessé et Moc. 117.
Spiranthes Wrightii Schltr. 492.
Spondias brunea Urb. 266.
Stemmodon Griseb. 94.
Stemmodontia affinis Cook et Coll. 104.
asperrima Mohr 101.
bahamensis Britton 106.
buphthalmoides Cook et Coll. 102.
caracasana Johnst. 105.
carnosa Cook et Coll. 97.
lanceolata Cook et Coll. 106.
reticulata Cook et Coll. 109.
trilobata Small 97.
Stenandrium acuminatum Urb. 382.
Stenostomum nitidum DC. 412.

Stenostomum nitidum Griseb. 412.
tomentosum DC. 412.
Stigmatophyllum haitiense Urb. et Ndz. 243.
Styrax ochraceus Urb. 331.
Symplocos domingensis Urb. 330.
Harrisii Brand 331.
Tabebuia microphylla Urb. 377.
obovata Urb. 377.
rigida Urb. 377.
Schumanniana Urb. 377.
Tabernaemontana discolor Sw. 333.
ochroleuca Urb. 333.
Talauma minor Urb. 222.
Plumieri Griseb. 223.
Tecoma domingensis Urb. 376.
microphylla Urb. 377.
obovata Urb. 377.
revoluta Urb. 539.
rigida Urb. 377.
Schumanniana Urb. 377.
Terminalia domingensis Urb. 524.
Tetracoccus Griseb. 47.
Tetranthus cupulatus Urb. 427.
Tetrazygia Fuertesii Cogn. 526.
longicollis Urb. et Cogn. 310.
Thespesia grandiflora DC. 281.
Thibaudia domingensis Urb. 319.
Thouinia domingensis Urb. et Radlk. 275.
Thrinax longistyla Becc. 170.
Tibouchina trinitensis Cogn. 309.
Tilesia capitata G. F. W. Mey. 92.
spilanthoides Griseb. 114.
Tillandsia Tuerckheimii Mez 174.
Tittelbachia Hamiltoniana Rgl. 14.
Torralbasia domingensis Urb. 519.
Tournefortia gibberosa Urb. 349.
hirsutissima 50.
Tradescantia multiflora Sw. var. tobagensis Urb. 174.
Trema domingense Urb. 191.
Trichilia cuneifolia Urb. 242.
dictyoneura Urb. 511.
Trigonidium monophyllum Griseb. 496.
Tripolium subulatum Nees *domingense* DC. 556.
Trixidium DC. 78.
Trixis aspera Sw. 79.
var. *sylvestris* Pers. 79.
Trixis erosa Sw. 82.
scabra Sw. 79.
terebinthinacea Sw. 83.
Trizeuxis discolor Schltr. 498.
pygmaea Schltr. 498.
Tuerckheimiocharis Urb. 373.
domingensis Urb. 374.
Turpinia Picardae Urb. 275.
Uragoga arcuata O. Ktze. 475.
coronata Maza 475.
cuspidata O. Ktze. 475.
didymocarpa Maza 475.
divaricata O. Ktze. 462.
flexuosa O. Ktze. 472.
foetida O. Ktze. 459.
glauca O. Ktze. 476.
glomerata O. Ktze. 460.
Grisebachiana O. Ktze. 475.
horizontalis O. Ktze. 452.
marginata O. Ktze. 462.
microdesmia O. Ktze. 460.
nicaraguensis O. Ktze. 462.
nutans O. Ktze. 471.
oligantha O. Ktze. 471.
patens O. Ktze. 472.
polyantha O. Ktze. 476.
rufescens O. Ktze. 477.
tribracteata Maza 473.
trispicata Griseb. 460.
tubulosa Maza 477.
Urtica herniarifolia Willd. 499.
herniarioides Sw. 499.
Vaccinium assimile C. Wr. 320.
Wrightii Griseb. 320.
Vallesia montana Urb. 334.
Vegaea Urb. 535.
pungens Urb. 536.
Verbesina carnosa G. Maza 97.
var. *triloba* G. Maza 97.
domingensis Urb. 428.
forso-cubana G. Maza 103.
fruticosa W. 103.
gracilis G. Maza 99.
ilicifolia Poir. 113.
oppositiflora Poir. 92.
reticulata G. Maza 112.
spilanthoides G. Maza 114.
tridentata Spr. 103.
veronicifolia G. Maza 111.
Vernonia Tuerckheimii Urb. 421.

Viola domingensis Urb. 287.
Vitex divaricata Sw. var. cubensis Urb. 357.
Wageneria A. DC. 1.
Wageneria deflexa Kl. 6.
glabra Kl. 6.
lucida Kl. 6.
montana Kl. 6.
Wallenia apiculata Urb. 535.
punctulata Urb. 322.
Wedelia Jacq. 94.
acapulcensis Griseb. 103.
acapulcensis H. B. K. 105.
acuminata DC. 103.
acuminata A. Rich. 97.
affinis DC. 103.
ambigua DC. 101.
ambigua Griseb. 102.
bahamensis O. E. Schulz 106.
buphthalmoides Griseb. 101, 102, 107.
var. *antiguensis* Nichols. 101.
var. *dominicensis* Griseb. 102, 104.
buphthalmoides Kew Bull. 104.
buphthalmoides Stahl 102.
calycina L. Cl. Rich. 102.
calycina Schlecht. 103.
calycina Spr. 101.
caracasana DC. 105.
caribaea Spr. 103.
carnosa L. Cl. Rich. 96, 97.
var. *aspera* L. Cl. Rich. 96, 97.
var. *glabella* L. Cl. Rich. 96.
var. *triloba* L. Cl. Rich. 96, 97.
crenata L. Cl. Rich. 96.
cruciana L. Cl. Rich. 103.
discoidea Less. 115.
Ehrenbergii Schlecht. 108, 110.
var. Mayerhoffii O. E. Schulz 111.
var. veronicifolia O. E. Schulz 111.
frutescens Duss 101.
frutescens Jacq. 108.
frutescens Spr. 109.
fruticosa Jacq. 107.
fruticosa Klatt 103.
Wedelia gracilis L. Cl. Rich. 99.
Jacquini L. Cl. Rich. 100.
var. acuminata O. E. Schulz 102.
var. calycina O. E. Schulz 102.
var. caracasana O. E. Schulz 104.
var. cruciana O. E. Schulz 103.
var. involucrata O. E. Schulz 104.
var. parviflora O. E. Schulz 103.
lanceolata DC. 105.
lanceolata Sch. Bip. 108.
longipes Urb. 114.
paludicola Poepp. et Endl. 97.
paludosa DC. 99.
parviflora L. Cl. Rich. 103.
pulchella H. B. K. 108.
reticulata DC. 108.
reticulata DC. 101.
reticulata Griseb. 112.
reticulata A. Rich. 112.
rugosa Greenm. 111.
var. nitens O. E. Schulz 112.
var. tenuis Greenm. 112.
scaberrima Benth. 105.
serrata L. Cl. Rich. 112.
Sieberi Griseb. 101.
triloba Bello 97.
trilobata Hitchc. 95.
var. hirtella Schulz 558.
Urbanii O. E. Schulz 109.
veronicifolia A. Rich. 111.
Wedeliella incarnata Cock. 212.
Wulffia Neck. 91.
angustifolia G. Maza 127.
baccata O. Ktze. 91.
var. vincentina O. E. Schulz 93.
baccata O. Ktze. 94.
Blanchetii DC. 93.
capitata Sch. Bip. 92.
deltoidea G. Maza 123.
elongata Miq. 92.
hastata G. Maza 125.
havanensis DC. 94.
havanensis Griseb. 92.
longifolia Gardn. 94.

Wulffia maculata DC. 93.
var. oblongifolia O. E. Schulz 93.
membranifolia DC. 92.
oblongifolia DC. 94.
platyglossa DC. 92.
Salzmannii DC. 93.
stenoglossa Bak. 93, 94.
Wulffia *stenoglossa* DC. 92.
stenoglossa Kew Bull. 93.
suffruticosa Gardn. 93.
Xanthoxalis pygmaea Small 237.
Zanthoxylum granulatum Wils. 238.
Zexmenia caracasana B. et H. 105.
reticulata B. et H. 109, 112.
Zizyphus rhodoxylon Urb. 276.

INDEX

NOMINUM VERNACULORUM.

Absinthe anglaise Guad. 87.
Absinthe de la Dominique 87.
Acomat-côtelette Guad. 57.
Agalla Cub. 52.
Aiguille à chatte Guad. 134.
Alfiler St. Dom. 130, 138.
Altamisa Port. 88.
Ambroisie Guad. 87.
Anisillo Doming. 191.
Arbol de la frutica Cub. 52.
Arbre aux groseilles Guad. 57.
Artemisa Cub. 88.
Artemisia Cub. et Port. 87, 88.
Ateje de costa Cub. 57.
Atyonaragle Ant. 86.
Baya de loma Doming. 324.
Beggar's Ticks Bah. 129, 137.
Begonia Port. 9.
Bois-cabril-bâtard Mart. 57.
Bois d'encens Guad. et Mart. 241.
Bois enivrant Guad., Mart. 79, 82.
Bois à enivrer Mart. 82.
Bois ramier Guad. 442.
Bois de rôle bâtard Mart. 57.
Bois de rose Hait. 276.
Botón de plata Cub. 125.
Bouton blanc Guad. et Mart. 119.
Bouton d'or Guad., Mart. 97.
Branda grand-bois Guad. 437.
Cabbage Palm Jam. 172.
Cachulon Caraib. 97.
Café bâtard Mart. 442.
Café blanc Guad. 437.
Café manon Guad. 57.
Café maron Mart. 442.
Café-montagne Mart. 437.
Caimito cimarron Doming. 328.
Candle wood St. Eust. 57.
Capa rota Cub. 65, 67.
Caracoli Doming. 228.
Careicillo amarillo Cub. 112.
Cariaquito blanco Port., Venez. 117, 120.
Carquesa Cub. 90.
Cedar inc. ant. 480.
Chicharron Doming. 243.
Christmas bush Tob. 79.
Conde Doming. 204, 205.
Cuero de puerco Doming. 323.
Currant tree Bah. 55.
Daguilla Doming. 239.
Dog bush Trinid. 120.
Feuille-z'arien Hait. 114.
Fish poison plant Gren. 81.
Fleurs pétards Hait. 382.
Gommier beni Domin. 241.
Gommier blanc Guad. et Mart. 241.
Gommier jaune Domin. 241.
Gommier l'incense St. Luc. 241.
Gros bouton Guad. et Mart. 92.
Guanabanita Doming. 223.
Guano Doming. 171.
Guatacare Cuman. 49.
Guazumillo Doming. 66.
Herbe à aiguilles Mart. 130.
Herbe-z'aiguille Guad. 130, 134, 137.
Herbe z'aiguille-liane Mart. 141.
Herbe à couresse à femme Guad. 97.
Herbe enivrante Mart. 81.
Herbe soleil Guad., Mart. 97, 101, 108.
Herbe à vache Guad. et Mart. 101.

Hierro de costa Cub. 60, 68, 70.
Hierro de hojas menudas Cub. 65, 67.
Hierro peludo Cub. 60.
Hierro de sabanas Cub. 60, 65, 67, 68.
Jagua-jagüito Cub. 52.
Jagua-yagüita Cub. 52.
Juniper St. Croix 57.
Liane jaune Mart. 141.
Maga Port. 281.
Magar Port. 281.
Magas Port. 281.
Mala mujer Doming. 291.
Mapou Guad. 442.
Marigold Bah. 97.
Mirasol Cuman. 108.
Moujean Tea Inag. 353.
Naalden Curaç. 130, 137.
Olivo Doming. 239.
Oseille des bois Ant. 10, 19, 22, 28.
Ox-eye Bah. 107.
Palo berraco Doming. 248, 253, 256, 258.
Palo Damaso Doming. 261.
Palo Robinson Doming. 293.
Palo de rosa Port. 274.
Palo salvage Doming. 215.
Palo de vaca Port. 57, 61, 66.
Patte-de-canard Guad. 97.
Persil bâtard Guad. 130.
Persil diable [illegible]
Petaquero Doming. 231.
Petite oseille-bois Mart. 28.
Plante-rageur Hait. 114.
Pringa leche Doming. 515.
Quinquina savane Mart. 442.
Roble ágalla Cub. 52.
Roble amarillo Cub. 52.
Roble guayo Port. 57, 64.
Roble negro Cub. 57.
Roble quayo Cub. 57.
Romerillo Cub. 134, 137.
Romerillo Doming. 367.
Romerillo blanco Cub. 137.
Romerillo de costa Cub. 141.
Romerillo de loma Cub. 129.
Romerillo de maniqua Cub. 125.
Romerillo de playa otro Cub. 97.
Rust-up-twist St. Croix 57.
Sabina Doming. 481.
Shepherd's Needle Bah. 129.
Shining bush Tobag. 92.
Smoke Wood Jam. 63.
Spanish Needle Barb. 137.
Spanish Nettle Bah., Jam. 129, 130.
Spelden Curaç. 130.
Spoon tree St. Thom. 57.
Strong Back Bah. 55.
Terciopelo Cub. 343.
The large climbing Sorrel Jam. 6.
Turma-toro Portor. 82.
White chank Sab. et St. Mart. 57.
Wild Tansey Jam. 86.
Wild Tansy Bah. et Jam. 86.
Wild Tobacco St. Croix 101.
Wood-sorrel Jam. 17.
Yagua Doming. 276.
Yellow sage St. Eust., Sab., St. Mart. 101.
Yerba de Garro Cub. 549.